



**MITROVICA**  
KOMPANIJA UJESJELLESI RAJONAL SH.A.  
REGIONAL WATER COMPANY J.S.C.  
KOMPANIJA REGIONALNI VODOVOD D.O.

Rruga e Liqenit p.n. - 40000 Mitrovicë

Numeri: 27.10.2023, Peri: 01-1523



<b>DATE/A</b>	27.10.2023
<b>REFERENC-Ë</b>	01
<b>PËR/ZA/TO:</b>	Autoriteti Rregullator për Shërbimet e Ujit (ARRU)- Hajrije Morina – Drejtoreshë e ARRU-së, z. Abedin Azizi- Zv.Drejtor i ARRU
<b>NGA/OD/FROM:</b>	Kompania Rajonale Ujësjellësi "Mitrovica" Sh.A.- Bashkim Kurti - Kryeshefi Ekzekutiv
<b>TEMA/SUBJEKAT/SUBJECT:</b>	Plani i Menaxhimit të Aseteve (PMA)

Me anën e kësaj shkrese ju dërgojmë Plani i Menaxhimit të Aseteve (PMA) i KRU"Mitrovica" Sh.A.

Me respekt,



1870

THE  
OFFICE OF THE  
SECRETARY OF THE  
NAVY

1870

1870



**MITROVICA**  
KOMPANIA UJESJELLEST RAJONAL SH.A,  
REGIONAL WATER COMPANY J.S.C.  
KOMPANIJA REGIONALNI VODOVOD D.D.

## PLANI I MENAXHIMIT TË ASETEVE

KRU “Mitrovica” SH.A - Mitrovicë

Tetor 2023



# 1. Përmbajtja

1.	Hyrje .....	9
2.	Deklarata e nivelit të shërbimeve .....	10
3.	Menaxhimi i aseteve dhe metodologjia .....	11
3.1.	Përfitimet nga Menaxhimi i Aseteve .....	11
3.2.	Korniza Ligjore .....	12
3.3.	Metodologjia e vlerësimit të aseteve .....	12
3.3.1.	Shërbyeshmëria e aseteve .....	13
3.3.2.	Kritikaliteti i aseteve .....	14
4.	Gjendjes ekzistuese e shërbimeve të ujësjellësit dhe ujërave të ndotura .....	18
4.1.	Shërbimet e ujësjellësit .....	18
4.1.1.	Zona e shërbimit dhe numri i konsumatorëve .....	18
4.1.2.	Burimet e ujit .....	20
4.1.1.	Impiantet e përpunimit të ujit .....	22
4.1.2.	Sistemet e dezinfektimit .....	29
4.1.3.	Stacionet e pompimit .....	32
4.1.4.	Rezervuarët e ujit .....	35
4.1.5.	Valvulat e ujit .....	39
4.1.6.	Valvulat kontrolluese të rrjetit të ujësjellësit .....	39
4.1.7.	Ujëmatësit në prodhim .....	46
4.1.9.	Ujëmatësit e konsumatorëve biznes, industri dhe institucione .....	49
4.1.10.	Ujëmatësit e konsumatorëve shtëpiak .....	49
4.1.11.	Ujëmatësit zonal .....	50
4.2.	Shërbimet e ujërave të ndotura .....	54
4.2.1.	Zona e shërbimit dhe numri i konsumatorëve .....	54
4.2.2.	Pusetat e kanalizimit .....	57
4.2.3.	Impianti i trajtimit të ujërave të ndotura .....	61
5.	Menaxhimi i të dhënave .....	64
5.1.	Shërbimet e ujësjellësit .....	64
5.1.1.	Asetet infrastrukturore .....	64
5.2.	Asetet jo-infrastrukturore .....	67
5.3.	Shërbimet e ujërave të ndotura .....	68

5.3.1. Asetet infrastrukture.....	68
6. Mirëmbajtja dhe rritja kapitale.....	69
6.1. Mirëmbajtja kapitale.....	69
6.2. Rritja kapitale.....	70
7. Planifikimi financiar.....	72
8. Aplikimi i programit të ri EDAMS.....	76
9. Konkluzionet.....	77

## Lista e tabelave

Tabela 1. Deklarata e nivelit të shërbimeve.....	10
Tabela 2. Përshkrimi mbi vlerësimin e rangimit të probabilitetit të dështimit të asetit.....	15
Tabela 3. Vlerësimi i asetëve infrastrukturore (nëntokësore) - Ujësjetës.....	16
Tabela 4. Vlerësimi i asetëve infrastrukturore (nëntokësore) – Kanalizim.....	17
Tabela 5. Numri i konsumatorëve sipas Komunave për vitin 2022.....	18
Tabela 6. Burimet ujore.....	20
Tabela 7. Impiantet e përpunimit të ujit.....	22
Tabela 8. Karakteristikat për secilën komponent/ hap të përpunimit të ujit ITU "Shipol".....	24
Tabela 9. Karakteristikat për secilën komponent/ hap të përpunimit të ujit ITU "Balincë".....	25
Tabela 10. Lista e pajisjeve në FPU Shipol.....	30
Tabela 11. Stacionet e pompimit.....	33
Tabela 12. Rezervuarët e ujit.....	36
Tabela 13. Valvulat operuese në Vushtrri - Total 219.....	40
Tabela 14. Valvulat operuese në Mitrovicë – Total 397.....	40
Tabela 15. Valvulat operuese në Skënderaj –Total 183.....	41
Tabela 16. Valvulat e ajrimit në Vushtrri - Total 9.....	43
Tabela 17. Valvulat e ajrimit në Mitrovicë - Total 19.....	43
Tabela 18. Valvulat e ajrimit në Skënderaj - Total 15.....	43
Tabela 19. Valvulat për redukimin e shtypjes së ujit në Mitrovicë, Vushtrri, Skënderaj.....	45
Tabela 20. Ujëmatësit në prodhim.....	46
Tabela 21. Numri i konsumatorëve.....	47
Tabela 22. Numri i konsumatorëve biznes, Industri, institucione.....	49
Tabela 23. Numri i konsumatorëve shtëpiak me dhe pa ujëmatës.....	49
Tabela 24. Ujëmatësit zonal në Vushtrri - Total 38.....	50
Tabela 25. Ujëmatësit zonal në Skënderaj - Total 26.....	50
Tabela 26. Ujëmatësit zonal në Mitrovicë - Total 61.....	51
Tabela 27. Tabela etributeve për rrjetin e ujërave të ndotura të digjitalizuar në sistemin GIS.....	56
Tabela 28. Numri i konsumatorëve sipas komunave për vitin 2022.....	56
Tabela 29. Tabela etributeve për pusetat e kanalizimit.....	58
Tabela 30. Impianti i trajtimit të ujërave të zeza.....	62
Tabela 31. Karakteristikat për secilën komponentet e përpunimit të ujërave të ndotura.....	63
Tabela 32. Progresi i punës në GIS.....	65
Tabela 33. Tabela etributeve për rrjetin e ujit të digjitalizuar në sistemin GIS.....	66
Tabela 34. Top 10 Asetet Jo Infrastrukturore.....	67
Tabela 35. Përqindja e vlerësimit të asetëve.....	67
Tabela 36. Rrjeti i kanalizimit.....	68
Tabela 37. Pusetat e kanalizimit.....	68
Tabela 38. Projektet e investimeve kapitale.....	70
Tabela 39. Lista e investimeve kapitale.....	74

## Lista e figurave

Figura 1. Matrica e treguesit të Shërbyeshmërisë së aseteve.....	14
Figura 2. Matrica e kritikalitetit të aseteve .....	14
Figura 3. Skema e transportit të ujit nga SP deri në ITU.....	26
Figura 4. Skema e dozimit të kemikateve në procesin e koagulimit dhe të flokulimit.....	27
Figura 5. Skema e funksionimit të filtrave.....	28
Figura 6. Skema e dozimit të klorit në linjën e para-klorimit, dezinfektimit dhe klorimit korigjues.....	29
Figura 7. Rrjeti i ujit i pasqyruar në programin EDAMS.....	76
Figura 8. Atributet për rezervuar në programin EDAMS.....	77

## Lista e hartave

Harta 1. Zona e shërbimit dhe mbulueshmëria me shërbime të ujësjellësit për vitin 2022.....	19
Harta 2. Burimet ujore.....	21
Harta 3. Impiantet e trajtimit të ujit të pijes .....	23
Harta 4. Stacionet e pompimit .....	32
Harta 5. Rezervuarët e ujit .....	35
Harta 6. Valvulat operuese.....	39
Harta 7. Valvula ajrimi .....	42
Harta 8. Valvulat reduktuese.....	44
Harta 9. Ujëmatësit në prodhim.....	46
Harta 10. Konsumatorët .....	47
Harta 11. Tabela e attributeve.....	48
Harta 12. Ujëmatësit zonal.....	51
Harta 13. Defektet në rrejtin e ujësjellësit .....	52
Harta 14. Tabela e attributeve.....	53
Harta 15. Mbulueshmëria me shërbime të kanalizimit.....	54
Harta 16. Rrjeti i ujërave të ndotura .....	55
Harta 17. Pusetat e kanalizimit.....	57
Harta 18. Defektet në kanalizim .....	59
Harta 19. Atributet për një defekt.....	60
Harta 20. Impanti për trajtimin e ujërave të ndotura .....	62
Harta 21. Rrjeti primar dhe sekondar i ujit.....	65

## Akronimet

AKM	Agjencia Kosovare e Metrologjisë
ARRU	Autoriteti Rregullator për Shërbimet e Ujit
BRrA	Baza Rregullatore e Aseteve
PMA	Plani i Menaxhimit të Aseteve
NSH	Nivell i shërbimit
KRU	Kompania Rajonale e Ujësjetësimit
O&M	Operimi dhe Mirëmbajtja
ITU	Implanti i Trajtimit të Ujërave
ITUZ	Implanti i Trajtimit të ujërave të Ndotura
GIS	Sistemi i Informacionit Gjeografik
OBSH	Organizata Botërore e Shëndetësisë
SP	Stacion i Pompimit



## Përkufizimet

**Aktivitetet e shërbimit:** Aktivitetet e identifikueshme individualisht të cilat duhet bërë ndaras në mënyrë që të ofrohen shërbimet për ujë dhe ujëra të zeza, që janë: resurset dhe trajtimi i ujit, distribuimi i ujit, mbledhja e ujërave të zeza, trajtimi i ujërave të zeza dhe trajtimi dhe deponimi/hedhja e lumit.

**Asetet infrastrukturore:** janë ato asete (kryesisht asete nën-tokësore plus digat), të cilat nuk kanë një jetë të fundme dhe të cilat, nëse mirëmbahen në mënyrë të duhur, do të jenë në gjendje që të vazhdojnë të sigurojnë një nivel të paracaktuar të shërbimit për konsumatorë për një kohë të pacaktuar. Sipas Kontabilitetit Rregullator këto asete nuk zhvlerësohen.

**Asetet jo-infrastrukturore:** janë ato asete (kryesisht mbi tokësore), të cilat kanë një jetëgjatësi të fundme dhe prandaj edhe zhvlerësohen përgjatë asaj jetëgjatësie të supozuar dhe mund të zëvendësohen në fund të jetëgjatësisë së tyre.

**Asetet mbi-tokësore:** siç përcaktohet më poshtë si asete "Jo-infrastrukturore". Në përgjithësi këtu përfshihen të gjitha asetet të cilat lehtësisht mund të shihen dhe të inspektohet gjendja e tyre. Këtu përfshihen paisjet që mund të merren si asete nën-tokësore – p.sh. pompat e puseve.

**Asetet nën-tokësore:** siç përcaktohet më poshtë si asete "Infrastrukturore". Në përgjithësi këto janë asete nën tokë, edhe pse digat janë të përfshira në këtë kategori pasi që zakonisht inspektimi pamor nuk është i mundur.

**Baza rregullatore e aseteve (BRrA):** Baza e kapitalit e përdorur në përcaktimin e kufijve të çmimeve. Kjo është vlera e aseteve të KRU e cill fiton një kthim të në investime. Ajo përfaqëson vlerën fillestare të investimeve plus shpenzimet e reja kapitale. Vlera kapitale llogaritet me metodën e zhvlerësimit sipas kostos aktuale.

**Bilanci i furnizimit/ kërkesës:** Hendeku mes furnizimit dhe kërkesës, si përmes kërkesës nga konsumatorët e ri ose kërkesës së shtuar nga konsumatorët ekzistues, e për të cilën kërkesë të ngritur është i nevojshëm investim shtesë për të siguruar që kërkesa për shërbime do të mbulohet.

**Grantet:** Mjetet e dhëna financiare për investime ose për ofrim të shërbimeve në rastet kur shlyerja/ri-pagesa nuk kërkohet.

**Inventari i Aseteve:** Databazë e të gjitha aseteve të ujit dhe aseteve fikse të ujërave të zeza me të cilat një kompani operon. Kjo databazë është e ndryshme, dhe nuk duhet të ngatërrohet me, regjistrin e aseteve që mbahet për qëllime të kontabilitetit. Inventari i aseteve përmban të dhënat bazë të asetit plus gjendjen e asetit, të dhënat për mirëmbajtje dhe kostot.

**Kthimi në kapital:** një kthim "i drejtë", në bazën rregullatore të aseteve të përfaqësuara si të ardhura vjetore dhe rritje e kapitalit nga një investim, e shprehur si përqindje e investimit origjinal.

**Kërkesat për të ardhura:** Kërkesa vjetore për të ardhura të nevojshme për të financuar aktivitetet e KRU, duke përfshirë kthimin në kapital. Këtu përfshihen kostot operative; ripërtëritja e infrastrukturës; zhvlerësimi sipas kostos aktuale; kthimi në BRA dhe sipas përshtatshmërisë edhe shpenzimet tjera.

**Mirëmbajtja kapitale:** Puna e planifikuar e kryer nga KRU për të zëvendësuar dhe riparuar asetet e furnizimit me ujë dhe të ujërave të zeza e për të siguruar një shërbim bazik për konsumatorët.

**Plani i biznesit:** Dokument i cili i paraqitet për miratim Bordit të Drejtorëve, pronarëve të KRU dhe ARRU, përcakton aktivitetet e planifikuara dhe kostot e shoqëruara (kapitale dhe operative), që gjithashtu është pjesë e aplikacioneve tarifore të KRU të cilat parashtrihen në ARRÛ.

**Rritja kapitale:** Për të rritur dhe ngritur bazën e aseteve përmes niveleve të ngritura të shërbimit dhe/ose zgjerimit të sistemit.

**Shpenzimet operative:** Shpenzime direkte operative që ndërlidhen me ofrimin e shërbimeve, duke përfshirë: punën; energjinë; kimikatet; materialet harxhuese; shpenzimet; taksat e pakthyeshme dhe shpenzimet e tjera.

## 1. Hyrje

Të gjitha sistemet e ujit dhe ujërave të ndotura janë të përbëra nga asetet, disa nga këto asetë janë të padukshme nën-tokësore, e disa të tjera janë asetë të dukshme mbi-tokësore. Këto janë komponentet fizike të sistemit dhe mund të përfshijnë: gypat, valvolat, rezervuarët, pompat, pusët, objektet e trajtimit dhe cilindo komponent tjetër që bënë pjesë në sistem. Asetet që janë pjesë përbërëse e sistemit të ujësjellësit dhe atij të ujërave të ndotura humbasin vlerë me kalimin e kohës dhe me përkeqësimin e sistemit. Paralelisht me këtë përkeqësim mund të bëhet më e vështirë për të siguruar/ofruar nivelin e shërbimit të dëshiruar nga konsumatorët e kompanisë. Kostot e operimit dhe mirëmbajtjes do të rriten njësoj sikurse edhe vjetërsia e asetëve.

Ekziston një qasje për menaxhimin e asetëve të sistemit e që mund të ndihmojë kompaninë në marrjen e vendimeve më të mira në menaxhimin e këtyre asetëve të vjetëruara. Kjo qasje quhet menaxhimi i asetëve.

Manuali Ndërkombëtar i Menaxhimit të Infrastrukturës e përcakton qëllimin e menaxhimit të asetëve si: ...arritjen e nivelit të kërkuar të shërbimit, për konsumatorët aktual dhe ata të ardhshëm, në mënyrën më koso-efektive përmes krijimit, përvetësimit, operimit, mirëmbajtjes, rinovimit dhe deponimit/hedhjes të asetëve... Një kompani e ujit dhe e ujërave të ndotura duhet të kujdeset për një sërë arsyesh për menaxhimin e asetëve të saj në një mënyrë me kosto efektive:

- Këto lloje të asetëve përfaqësojnë një investim madhor publik në sektorin e ujit;
- Infrastruktura e drejtuar mirë është e rëndësishme për zhvillimin ekonomik;
- Operimi i duhur dhe mirëmbajtja e kompanisë është esenciale për shëndetin dhe sigurinë publike;
- Asetet e kompanisë ofrojnë një shërbim thelbësor për konsumatorë;
- Menaxhimi i asetëve promovon efencë dhe inovacion në operim të sistemit;

Qëllimi i menaxhimit të asetëve është për të siguruar qëndrueshmërinë afatgjatë të kompanisë ujit dhe ujërave të ndotura. Duke ndihmuar menaxhimentin e kompanisë për të marrë vendime më të mira të mundshme në lidhje me atë se kur një aset i veçantë është më i përshtatshëm për t'u riparuar, zëvendësuar ose për t'u rehabilituar, dhe duke zhvilluar një strategji afat-gjatë të financimit, kompania mund të sigurojë aftësinë e saj për të ofruar nivelin e kërkuar të shërbimit në aspektin afatgjatë.

## 2. Deklarata e nivelit të shërbimeve

KRU "Mitrovica" sh.a është ndërmarrje publike e licencuar nga Autoriteti Rregulator për Shërbime të Ujit (ARRU), për ofrimin e shërbimeve të furnizimit me ujë dhe trajtimit të ujërave të ndotura.

KRU "Mitrovica" sh.a ka për qëllim të ofrojë shërbime të pandërprera të furnizimit me ujë me kosto të përballueshme duke i përmbushur standardet e OBSH-së, në regionin e komunave: Mitrovicë, Vushtrri, Skënderaj, Mitrovicë Veriore dhe Zveçan.

**Tabela 1.** Deklarata e nivelit të shërbimeve

Standardet minimale të shërbimeve	Njësia	Vlerat	Niveli i tanishëm	Caku afatgjatë
Kualiteti i ujit (fiziko-kimik dhe bakteriologjik)	Nr. i testeve të dështuara	(Nr. ose %)	Teste Bakteriologjike 0% Dështime Testet fiziko-Kimike 0% Dështime	Asnjë dështim dhe në përputhshmëri me standardet për ujë të pijshëm sipas UA 10/2021
Vazhdimësia e furnizimit me ujë për konsumim njerëzor	Orë në ditë	24 h/d	24/ditë	Që të mbahet ky trend
Pronat e prekura nga shtypja e ulët në rrjetin shpërndarës të ujit	bar	Min. 1.5 bar Max. 7 bar tek rubineti i konsumatorit	Në rrjetin shpërndarës nuk ka probleme me presionin e ulët	Të vazhdojmë me furnizim të rregullt të ujit të pijshëm
Mbulueshmëria me shërbime të ujit të pijshëm në zonën e shërbimit	%	100%	80%	Të arrijmë nivelin 95%
Matja e ujit (faturimi i ujit sipas matjes)	%	100%	90%	10% bëjnë pjesë edhe kons. paslv dhe të paidentifikuar ose fiktiv. Të arrijmë nivelin 100%
Verifikimi dhe kontrolli i pajisjeve matëse të ujit	/	/	/	/
Shqyrtimi dhe adresimi i ankesave të konsumatorëve	Nr i ankesave të konsumatorëve	6785 - Teknike 86 - Komerçiale	6785 të realizuara 86 - të përfunduara	Të shqyrëtohen të gjitha ankesat me kohë dhe gjithashtu të rritet niveli i shërbimit ashtu që të kemi sa më pak ankesa
Pajisja me leje ujore dhe vendosja/ krijimi i zonave të mbrojtura ujore	/	/	Zona është në kontroll sipas ligjit	Në pajtueshmëri me Legjislacionin përkatës të MMPH.
Mbulueshmëria me shërbime të ujërave të ndotura (rrjetit të kanalizimeve) në zonën e shërbimit	%	100%	65%	Të arrihet niveli 80 %
Mbulueshmëria me shërbime për përpunimin e ujërave të ndotura	%	100%	20%	Të arrihet niveli 90%
Kualiteti i ujërave të shkarkimit në mjedisin rrethues/ trupat ujor	/	/	Plotësohen të gjitha kriteret	Daljet janë kryesore që derdhen në lumenjtë: Ibër, Sitnicë, Reke
Shpejtësia e pastrimit të rrjetit të kanalizimit	%	100%	80%	Të arrihet pastrimi i rrjetit 100%

### 3. Menaxhimi i asetëve dhe metodologjia

#### 3.1. Përfitimet nga Menaxhimi i Asetëve

Ka shumë përfitime pozitive nga menaxhimi i asetëve. Kompanitë e ujit të cilat plotësisht pranojnë dhe zbatojnë parimet e menaxhimit të asetëve mund të arrijnë shumë ose që të gjitha nga këto përfitime vetëm duke filluar me menaxhimin e asetëve. Përfitimet përfshijnë, por nuk kufizohen në:

- Vendime më të mira operative
- Aftësi më të mëdha për të planifikuar dhe paguar për riparimet dhe zëvendësimet e ardhshme
- Njohuri e shtuar mbi vendndodhjen e asetëve
- Njohuri e shtuar se cilat asete janë kritike për kompaninë dhe cilat nuk janë kritike.
- Operim më efikas
- Komunikim më i mirë me konsumatorë
- Tarifë e bazuar në informata të mira operative në lidhje me koston e vërtetë të nevojshme për mirëmbajtje të asetit.
- Pranueshmëri më e madhe e aplikacioneve tarifore, si për rregullatorin po ashtu edhe për komunitetin
- Identifikimi i projekteve të përmirësimeve kapitale të cilat përbushin nevojat e vërteta të kompanisë dhe prandaj janë më atraktive për donatorët potencial.

Planifikimi i menaxhimit të asetëve është një mënyrë për të demonstruar te Rregullatori dhe komuniteti që asetet janë të menaxhuara siç duhet dhe se tarifa e ngarkuar do të mbulojë koston e mirëmbajtjes së këtyre asetëve dhe siguron një justifikim të fortë për tarifën.

Për më tepër, ashtu siç u tha më lart, të paturit e një Plani për Menaxhimin e Asetëve (PMA) – produkt i procesit të menaxhimit të asetëve - mund të ofrojë arsyetimin që donatorët dhe institucionet e tjera financiare kërkojnë, kur ata e konsiderojnë të investuarit në një KRU. Investitorët gjithnjë pyesin “përse ju kërkonit të investoni mu në këtë zëvendësim të gypit e jo në këtë tjetrin?”... duke pasur një PMA ajo përgjigjet saktësisht të këtë pyetje.

### 3.2. Korniza Ligjore

Sektori i ujit në Kosovë është i rregulluar në nivelin qendror nga Autoriteti Rregullator për Shërbimet e Ujit. Legjislati i cili siguron autorizimet, përgjegjësitë, mandatin për rregullimin e shërbimeve të ujit në Kosovë të ARRU është ligji nr 05/L – 042. Përmes këtij ligji ARRU-së i jepet mandat për të miratuar dhe vendosur tarifën e shërbimit, aprovuar investimet kapitale dhe për të vendosur e zbatuar standardet minimale të shërbimit për konsumatorë.

Neni 48 i këtij ligji "Shqyrtimi i akteve interne të ofruesve të shërbimeve" liston aktet që duhet të hartohen nga ofruesit e shërbimeve dhe të aprovohen nga Autoriteti, si:

- Planet e Biznesit;
- **Planet e Menaxhimit të Aseteve;**
- Planet afatgjatë të investimeve;
- Planet e Menaxhimit të Thatësisë;
- Planet e Furnizimit me Ujë në Situata Emergjente.

Përveç përfitimeve nga ana e konsumatorëve për mbajtjen e dhe ofrimin e nivelit të shërbimit, si dhe përfitimit të KRU-së ku arrihet të bëhet një pasqyrë mbi gjendjen e aseteve; punimi i PMA-së është edhe obligim ligjor ku detyrohen të gjitha KRU-të në Kosovë që t'i punojnë ato, në bazë të udhëzimeve dhe instruksioneve të përcaktuara nga Rregullatori si dhe të praktikave të mira ndërkombëtare që mund të jenë të aplikueshme në Kosovë.

### 3.3. Metodologjia e vlerësimit të aseteve

Janë dy parametra me të cilët mund të bëhet vlerësimi i aseteve. Ato janë:

- Shërbyeshmëria, dhe
- Kritikaliteti

Shërbyeshmëria është koncept që merr për bazë gjendjen e asetit dhe performancën e tij, kurse kritikaliteti është koncept që merr për bazë probabilitetin e dështimit dhe pasojat e dështimit të asetit. Këto dy koncepte, të përshkruara dhe elaboruara në detaje do të paraqiten në pjesët në vazhdim.

### 3.3.1. Shërbyeshmëria e asetëve

Shërbyeshmëria është koncept i rëndësishëm në planifikimin e menaxhimit të asetëve, ajo formon bazën për alokimin e shpenzimeve për mirëmbajtje kapitale. Në qoftë se një aset është i shërbyeshëm atëherë i njëjti nuk kërkon investime, nëse nuk ka shërbyeshmëri atëherë vlen e kundërta, duhet të bëhen investime në të.

Në terma praktike me shërbyeshmëri nënkuptohet kombinimi i gjendjes dhe performancës së asetit. Deri te ky tregues zakonisht arrihet duke krijuar një proces programues përmes të cilit si për gjendjen e poashtu edhe për performancën e asetit përdoren rangimi nga 1 deri në 5 (mirë (1) dhe keq (5)). Pastaj këto rangime shumëzohen ose i shtohen njëra tjetrës përmes të cilit proces arrihet deri te treguesi (Indeksi) i shërbyeshmërisë që poashtu janë përbrenda rangimit nga 1 deri në 5.

#### Gjendja:

1. Pa dështime të imëta dhe përkeqësime të papërfillshme
2. Dështime të imëta dhe/ose përkeqësime të vërejtura, asnjëra nuk ndikon në performancë
3. Dështime dhe përkeqësime të vërejtura por jo aq të rëndësishme që të ndikojnë në performancën aktuale apo në planin afat-shkurtër
4. Dështime të theksuara të vëzhguara ose që janë në zhvillim e sipër e që ka gjasa që të ndikojnë performancën në planin afat-shkurtër (kërkohet renovim/zëvendësim)
5. Gjendje kritike që pengon performancën e duhur ose gjendje e pa-riparueshme (kërkohet zëvendësim i menjëhershëm)

#### Performanca:

1. E specifikuar dhe dizajnuar sipas standardeve moderne, plotësisht në gjendje për të ofruar nivelin e kërkuar e pa probleme të besueshmërisë
2. E dizajnuar sipas standardeve të vjetëruara dhe/ose tregon disa probleme të vogla të besueshmërisë por ofron shërbimin e kërkuar
3. Gabime me dizajn dhe efikasitet të operimeve që nuk pengojnë operacionet normale
4. Shfaq probleme të besueshmërisë dhe aftësisë që ndikojnë në operimet normale
5. Dështon në përmbushjen e kërkesave të besueshmërisë që paraqet një pasqyrë se asetit nuk është në gjendje të ofrojë shërbimin e nevojshëm

Performanca	Gjendja				
	1	2	3	4	5
1	1.0	1.5	2.0	2.5	3.0
2	1.5	2.0	2.5	3.0	3.5
3	2.0	2.5	3.0	3.5	4.0
4	2.5	3.0	3.5	4.0	4.5
5	3.0	3.5	4.0	4.5	5.0

Figura 1. Matrica e treguesit të Shërbyeshmërisë së aseteve

### 3.3.2. Kritikaliteti i aseteve

Vlerësimi i kritikalitetit kërkon shqyrtimin e mundësisë së dështimit dhe pasojës së dështimit. Asetet që kanë probabilitetin më të madh të dështimit dhe pasojat më të mëdha të ndërlidhura me dështimin do të jenë ato asete që janë më kritike. Për të filluar me vlerësimin e kritikalitetit mund të përdoret një teknikë e tillë si matrica ranguese, ashtu siç paraqitet në vijim.

Asetet e ardhshme më kritike janë:

- Asetet të cilat kanë probabilitet të lartë të dështimit por me pasoja të ulëta
- Asetet të cilat kanë pasoja të larta mirëpo probabilitet të ulët
- Asetet që kanë probabilitet mesatar dhe pasoja mesatare

Asetet e mbetura që kanë pasoja të ulëta dhe probabilitet të ulët do të jenë asete më pak kritike.

Probabiliteti	Pasoja					
	1	2	3	4	5	6
6	6.00	12.00	18.00	24.00	30.00	36.00
5	5.00	10.00	15.00	20.00	25.00	30.00
4	4.00	8.00	12.00	16.00	20.00	24.00
3	3.00	6.00	9.00	12.00	15.00	18.00
2	2.00	4.00	6.00	8.00	10.00	12.00
1	1.00	2.00	3.00	4.00	5.00	6.00

Figura 2. Matrica e kritikalitetit të aseteve



Në mënyrë që kjo matricë t'i shërbejë qëllimit dhe të jetë e përdorshme së pari duhet vlerësuar probabilitetin e dështimit nga 1 deri 6 e ku me 6 vlerësohet probabiliteti shumë i lartë i dështimit dhe me 1 vlerësohet probabiliteti shumë i ulët i dështimit. Pastaj lokalizohet numri në matricë, aty ku gërshetohen rreshti dhe kolona e vlerësuar. Ai numër (gërshetimi i dy treguesve tjerë, pra i probabilitetit dhe pasojës) paraqet treguesin e kritikalitetit për atë aset. Edhe kjo matricë e prezantuar si shembull është me ngjyra, në mënyrë që kur e njëjta të përdoret në ndonjë tabelë shumë voluminoze të aseteve, asetet kritike të mund të identifikohen më lehtë përmes ngjyrës, në këtë rast ngjyra e kuqe është e barabartë me kritike.

**Tabela 2.** Përshkrimi mbi vlerësimin e rangimit të probabilitetit të dështimit të asetit

Rangimi i probabilitetit të dështimit të asetit		
Niveli rangues	Përshkrimi	Faktorët
1	Pothuajse asnjë gjasë të dështimit	Aset i ri pa asnjë faktorë të jashtëm të rrezikshëm
2	Mundësi e vogël e dështimit	Ka filluar të tregojë shenja të përkeqësimit. Pothuajse asnjë faktorë të jashtëm të rrezikshëm.
3	Ka ndonjë mundësi të dështimit por nuk ka gjasa që të dështojë në planin afatshkurtër	Nuk është në gjendjen më të mirë të mundshme por i riparuar mirë. Vetëm në raste të ndikimit nga faktorët e jashtëm të rrezikshëm.
4	Me gjasë të dështimit në planin afatshkurtër	Për momentin në gjendje operative por i vjetër dhe në fund të jetëgjatësisë së tij të pritshme. Pa faktorë të jashtëm të rrezikshëm.
5	Me gjasa të dështimit në 12 muajt e ardhshëm	Histori të rregullt të dështimeve, por jo të shpeshta. Gjendje të dobët. Faktorë të jashtëm të rrezikshëm.
6	Me shumë gjasa të dështimit në të ardhmen e afërt	Histori të shpeshta të dështimit. Në gjendje të dobët. Faktorë të shumtë të jashtëm me rrezikshmëri.

Sa i përket pasojave të dështimit të asetit edhe ato duhet të rangohen nga shkalla 1 deri në 6, ku numri 1 paraqet asetin që ka pasojë të vogël kurse rangimi 6 paraqet asetin me pasojë më të mëdha.

Tabela 3. Vlerësimi i asetëve infrastrukturore (nëntokësore) - Ujësjetës

Nr	Emri i asetit	Komuna	Materiali	Diametri	Gjatësia	Viti i instalimit	Nr. Defekteve	letëgjatësia	Viti amortizimit	Periudha e mbetur	Probabiliteti
1	Rrjeti i ujit në Rreth-Tunell	Mitrovicë	AC	315	2,900	1984	35	35	2019	-4	6
2	Rrjeti i ujit rr. "Shaban Polizha" Iliridë	Mitrovicë	AC	80	500	1985	60	35	2020	-3	6
3	Rrjeti i ujit në rr. "Ushin Kovaqica"	Mitrovicë	ZN	3"	200	1974	20	35	2009	-14	6
4	Rrjeti i ujit rr. "Mbretraha Teuta"	Mitrovicë	ZN	75	300	1985	26	35	2020	-3	6
5	Rrjeti i ujit rr. "Gazim Cimil"	Mitrovicë	ZN	75	300	1985	25	35	2020	-3	5
6	Rrjeti i ujit STP "Mullaja" deri në rezervuar Studime	Vushtrri	AC	300	5,000	1964	30	35	1990	-24	5
7	Rrjeti i ujit rr. "Arsim Muzaqi"	Vushtrri	ZN	32-40	300	1982	25	35	2017	-6	5
8	Rrjeti i ujit në Akrashitico	Vushtrri	PVC	90	4,150	1994	14	35	2029	6	5
9	Rrjeti i ujit rr. Krujes	Vushtrri	PVC	50	270	1996	15	35	2031	8	5
10	Rrjeti i ujit rr. "Hamdi Gashi"	Vushtrri	ZN	32	220	1984	18	35	2019	-4	5
11	Rrjeti i ujit rr. "Nalp dhe Fatmir Pashica"	Vushtrri	ZN	40	500	1987	16	35	2022	-1	5
12	Rrjeti i ujit "Muahvrem Xaganoll" Dolak	Vushtrri	PE	23-32-40	400	1995	18	35	2030	7	5
13	Rrjeti i ujit rr. "2 Maji"	Vushtrri	ZN	2"	270	1987	20	35	2022	-1	5
14	Rrjeti i ujit Lagja 2 rr. "28 Nëntori"	Skënderaj	PVC	110	800	1989	15	35	2024	1	5
15	Rrjeti i ujit lagja 1 rr. "Ahmet Delia"	Skënderaj	AC	200	300	1985	20	35	2020	-3	5
16	Rrjeti i ujit Lagja 2 rr. "Rexhep Malaj"	Skënderaj	PVC	90	600	1986	15	35	2021	-2	5

**Tabela 4. Vlerësimi i aseteve infrastrukturore (nëntokësore) – Kanalizim**

Nr	Emri i asetit	Komuna	Diameter	Material	Gjatësia	Nr. Defekteve	Probabiliteti
1	Rrjet i kanalizimit rr. "Ali Zeneli"	Mitrovicë	Ø 200	AC	1200	230	6
2	Rrjet i kanalizimit rr. "Ukshin Kovaqica"	Mitrovicë	Ø 300	AC	300	60	6
3	Rrjet i kanalizimit rr. "Mbretresha Teuta"	Mitrovicë	Ø 400	AC - BE	1000	70	6
4	Rrjet i kanalizimit Lagja 2 (Te banesat e socialit)	Skënderaj	Ø 110	AC	200	50	5

## 4. Gjendjes ekzistuese e shërbimeve të ujësjellësit dhe ujërave të ndotura

### 4.1. Shërbimet e ujësjellësit

#### 4.1.1. Zona e shërbimit dhe numri i konsumatorëve

KRU "Mitrovica" furnizon me ujë të pijshëm konsumatorët në këto komuna:

1. Komunën e Mitrovicës Jugore me fshatra
2. Komunën e Mitrovicës Veriore me fshatra
3. Komunën e Vushtrrisë me fshatra
4. Komunën e Zveçanit me fshatra
5. Komunën e Skënderajit me fshatra

Furnizimi me ujë të pijshëm i konsumatorëve bëhet 24 orë pa ndërprerje.

Numri i përgjithshëm i konsumatorëve është rritur nga viti në vit dhe për vitin 2022, numri i konsumatorëve ka arritur në total: 47,353.

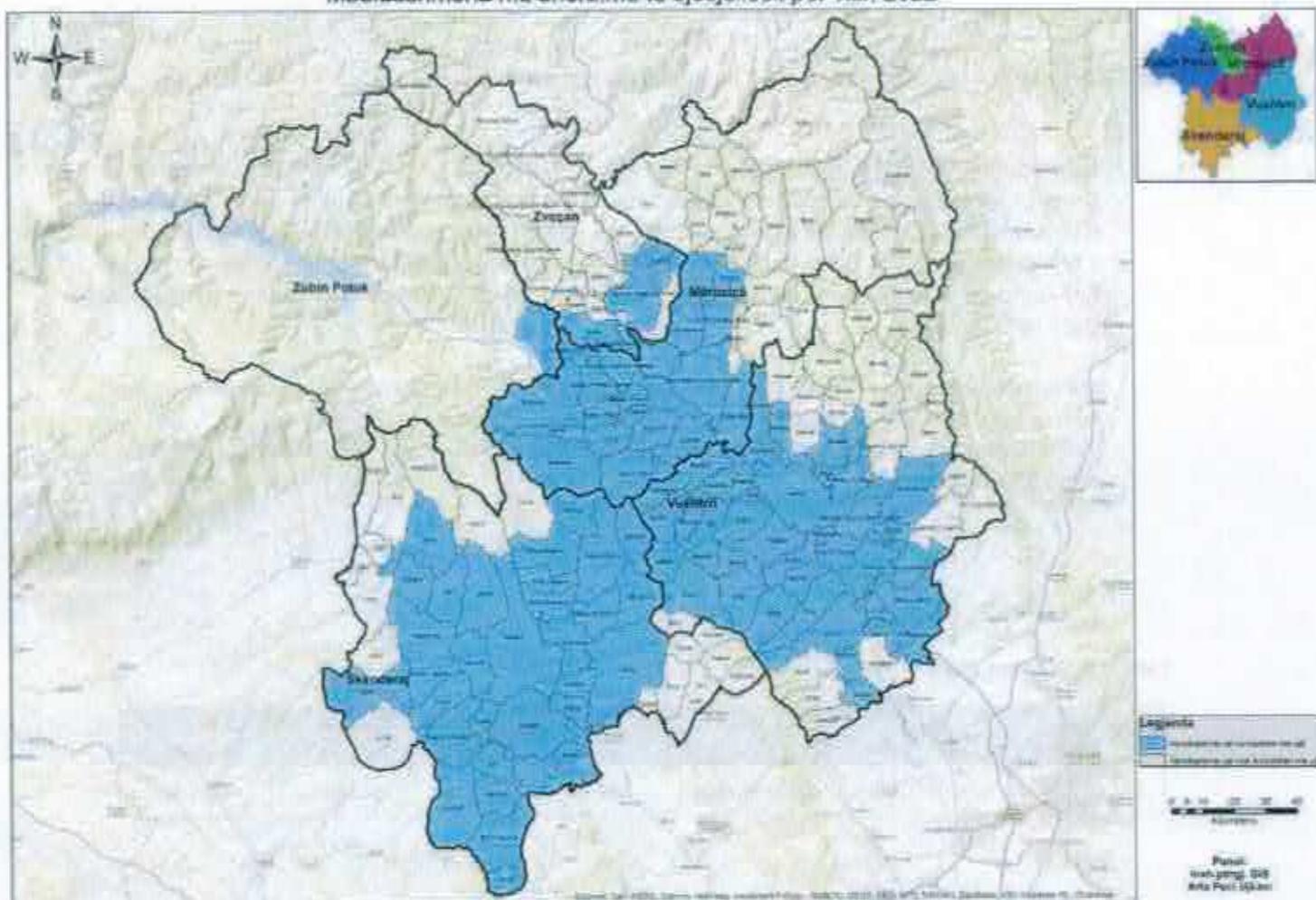
Vërejtje: Komuna e Mitrovicës së Veriut dhe e Zveçanit e marrin ujin e përpunuar nga KRU "Mitrovica"-ITU "Shipol" ndërsa numrin e konsumatorëve në këto dy komuna nuk e kemi të njohur.

Faturimi bëhet në bazë të ujëmatësve të vendosur për matjen e ujit për pjesën veriore.

**Tabela 5.** Numri i konsumatorëve sipas Komunave për vitin 2022

Nr	Komuna	Numri i konsumatorëve me ujëmatës	Numri i konsumatorëve pa ujëmatës (Paushall)	Total
1	Mitrovicë e Jugut	19,646	2,338	21,984
2	Vushtrri	15,943	797	16,740
3	Skënderaj	8,279	346	8,625
4	Mitrovicë Veriore	4	0	4
5	Zveçan	N/A	N/A	N/A
<b>Total:</b>				<b>47,353</b>

### Mbulueshmëria me shërbime të ujësjellësit për vitin 2022



Harta 1. Zona e shërbimit dhe mbulueshmëria me shërbime të ujësjellësit për vitin 2022

#### 4.1.2. Burimet e ujit

KRU "Mitrovica" sh.a furnizohet me ujë të papërpunuar nga një burim i ujit:

1. Furnizimi me ujë të pa trajtuar bëhet nga Liqeni i Ujmanit (Gazivodes), përmes Knalit të Ibër – Lepencit që furnizohen Implantet e përpunimit të ujit të pijshëm ITU Shipol dhe ITU Balincë. ITU Shipol furnizohet me ujë të papërpunuar nga Kanali i Ibër-Lepecit në fshatin Lushtë, Komuna e Mitrovicës së Jugut me anë të pompave gjerë në ITU Shipol, ndërsa ITU Balincë furnizohet me ujë të papërpunuar nga Kanali i Ibër-Lepencit në fshatin Balincë drejtëpërdrejt ose me rënje të lirë gjerë në ITU Balincë.

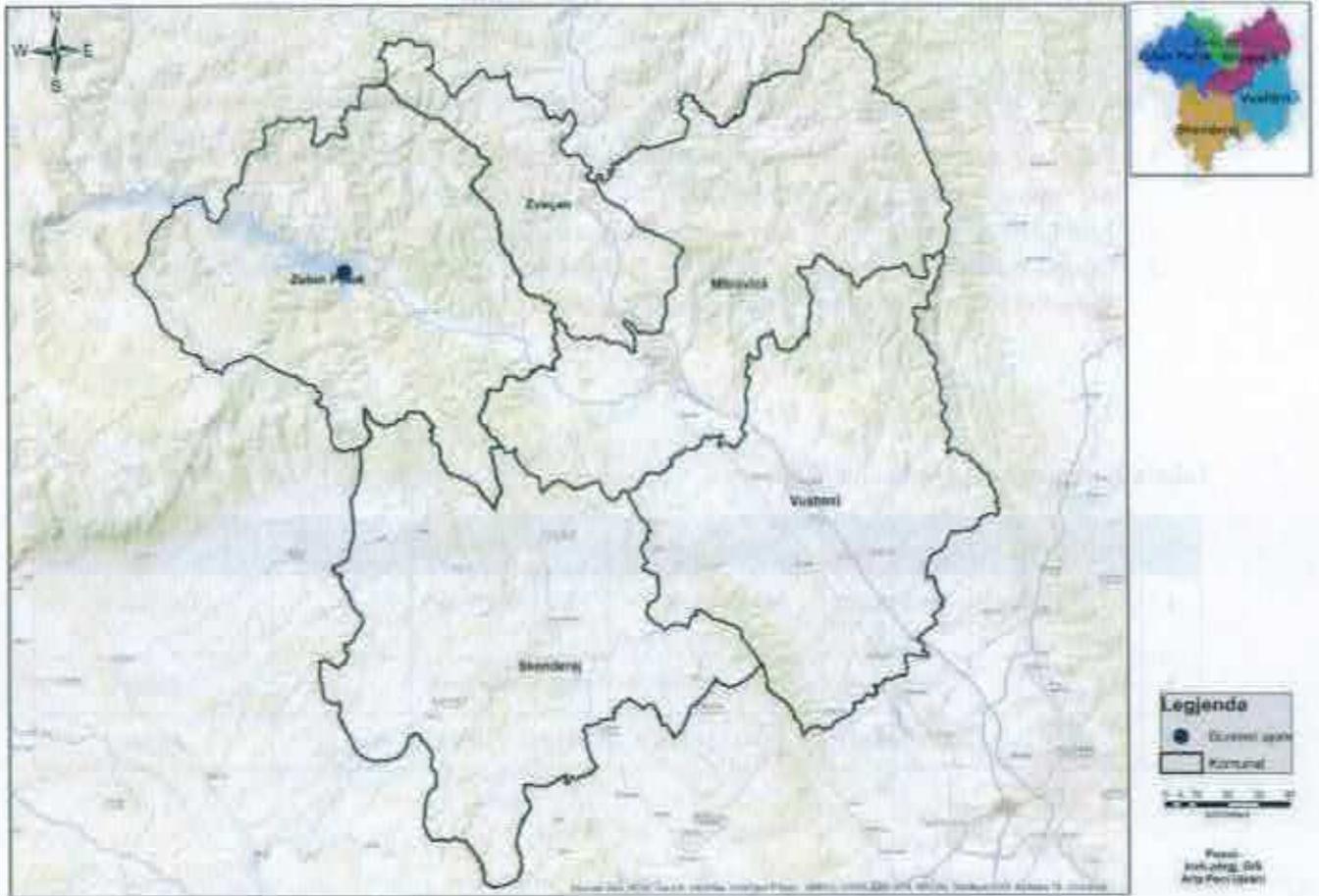
Me ndërtimin e digës në lumin Ibër është formua Liqeni i Ujmanit (Gazivodes) me sipërfaqe 7 km<sup>2</sup>, ndërsa sipërfaqja e digës është 1.060 km<sup>2</sup> dhe me rrjedhje mesatare 13,5 m<sup>3</sup>/sek.

Vëllimi i akumulacionit në Liqenin e Ujmanit është 370 milion m<sup>3</sup> ujë, ndërsa vëllimi shfrytëzues është 350 milion m<sup>3</sup> ujë.

Tabela 6. Burimet ujore

Nr	Emri i burimit	x	y	z	Komuna	Kapaciteti (l/s)	Lloji i burimit
1	Liqeni i Ujmanit	7470571.489	4755158.735	689	Zubin Potok	13,500	Akumulues

## Burimet ujqre



Harta 2. Burimet ujqre

#### 4.1.1. Impiantet e përpunimit të ujit

KRU "Mitrovica" ka tri fabrika të përpunimit të ujit të pjshëm ku momentalisht në punë janë vetëm dy.

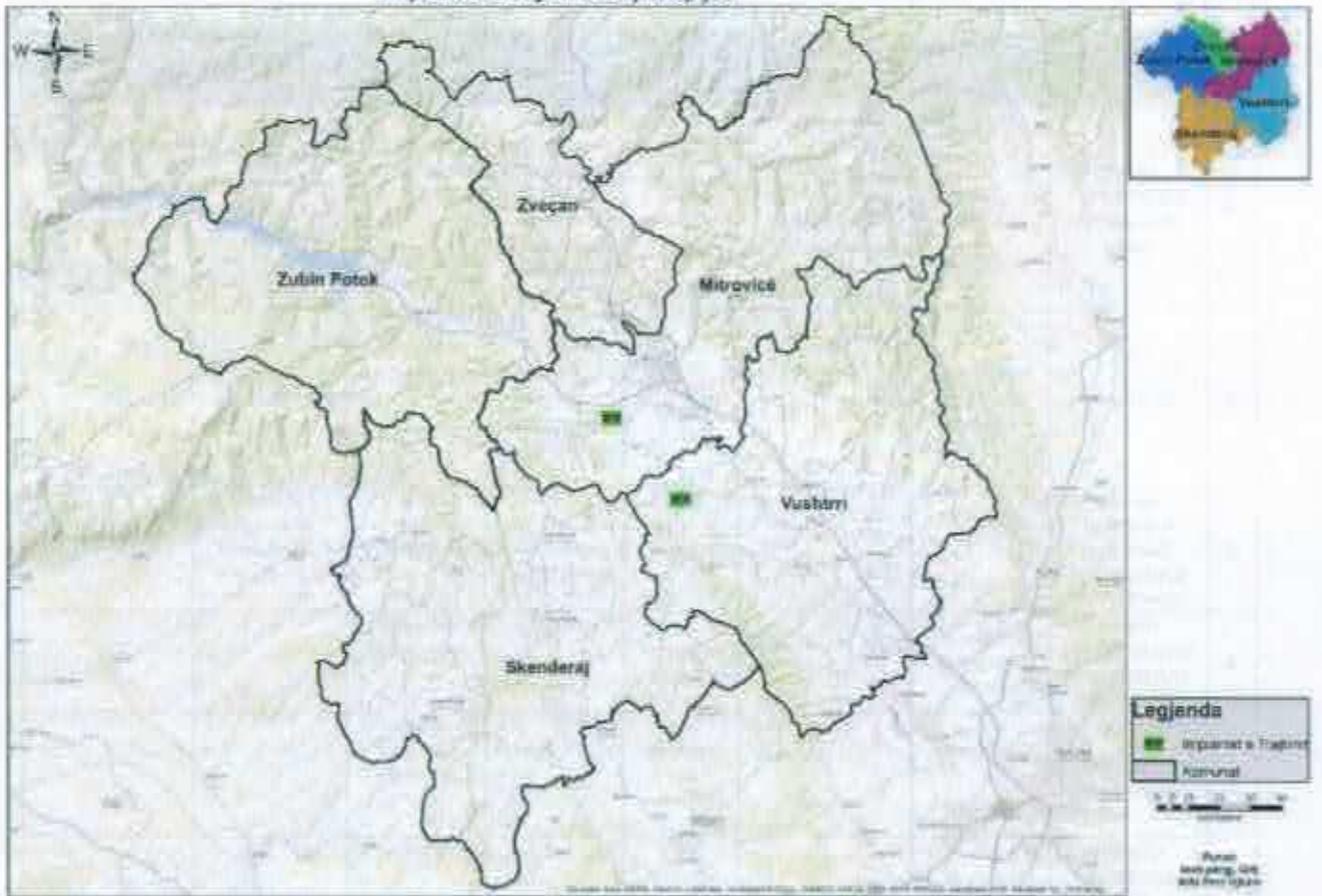
1. Fabrika e vjetër e përpunimit të ujit në Shipol me kapacitet 450-550/s (nga viti 2014 është jashtë përdorimit – është e ndërtuar në vitin 1978).
2. Fabrika e re e përpunimit të ujit në Shipol me kapacitet 750/s në funksion nga viti 2014.
3. Fabrika e përpunimit të ujit në Ballincë – Vushtrri me kapacitet 350/s (momentalisht punon me kapacitet të përgjysmuar ) e lëshuar në punë nga viti 2016.

Tabela 7. Impiantet e përpunimit të ujit

Nr	Emri i FPU	x	y	z	Komuna	Viti i futjes në operim	Kapaciteti (l/s)
1	FPU Shipol (e vjetër-jashtë funksionit)	7486669.025	4746538.567	585	Mitrovicë	1978	450-550/s
2	FPU Shipol	7486608.039	4746537.464	585	Mitrovicë	2014	750/s
3	FPU Ballincë	7490748.571	4741734.724	552	Vushtrri	2016	350/s



### Implantet e trajtimit të ujit të pijes



Harta 3. Implantet e trajtimit të ujit të pijes

Tabela 8. Karakteristikat për secilën komponent/ hap të përpunimit të ujit ITU "Shipol"

Nr	ITU "Shipol"	Faza e trajtimit të ujit	Aeratori	Pajset e inxhinierit	Fundërruesi	Stacioni i filtrimit	Sistemi i dezinfektimit	Sistemi automatik i kontrollit
1	Objekti administrative dhe operues (B05)	Trajtimi fizik i ujit	Për shkak të pasurimit të ujit me oksigjen në rriedhe të kanalit nuk është parë nevojshme faza e ajrimit të ujit në ITU Shipol.	Pompat doruese	Njesia e sendimentues-situeseve (S04) - lundrimi i llumit të ndar nga uji.	Njesia e filtrave (10 njesi)	Dezinfektimi me ozon i prodhuar nga gjeneratori i ozonit	Kontrollimi dhe operimi përmes mundësisë atomatike përmes programit PLS-SCADA SYSTEM.
2	SP "Lushta"	Para ozonimi dhe klorimi paraprak		Motorat elektrik	Njesia e sendimentim-it (S010) të ujit pas procesit të filtrimit të ujit	Sistemi i funksionimit konvencional	Sistemi i dezinfektimit me klor gaz	
3	Njesia e trajtimit të llumit dhe gjeneratorit të ozonit (B01)	Koagulimi me FeCl <sub>3</sub> apo Al <sub>2</sub> (SO <sub>4</sub> ) <sub>3</sub>		Valvulat	Njesia e trajtimit të llumit (B01)	Filtrat e nivelit të lartë të rërës të fushave filtruese	Sistemi i dozimit me metoden manuele dhe automatike	
4	Objekti koagulim/flokulim/sendimentim (S03,S04,S05)	Flokulimi me polielektrolit anionik		Aparatura për dozim		Sistemi i larjes ,rapid		
5	Objekti i filtrave (S06)	Sendimentimi me lamella		Linja transportuese e kemikaleve		Funksionimi i pompave automatik		
6	Objekti i kemikaleve (B02)	Filtrat e shkallës së lartë të rërës		Senzoret				
7	Objekti i klorit (B03)	Post- klorimi						
8	Objekti i transformatorit dhe gjeneratorit (B04)	Linja për trajtimin e llumit						
9	Objekti për ruajtje dhe puntori (B07)							
10	Rezervuari për korrzim të ujit (S08) dhe rezervuari finalizues i trajtimit të ujit							
11	Objekti i sigurimit fizik							

**Tabela 9.** Karakteristikat për secilën komponent/ hap të përpunimit të ujit ITU “Balincë”

Nr	ITU "BALINCË"	Hapat e përpunimit të ujit	Aeratori	Paisjet e dozimit	Fundrruesi	Stacioni i filtrimit	Sistemi i dezinfektimit	Sistemi automatik i kontrollit
1	Objekti kimikaleve	Kaptazha	Kaskadat e ajrimit	Rez. kimikaleve	Rez / fundrrimit	6-Fusha filtruese	Me klor	SCADA SISTEM
2	Objekti klorit	Kaskadat		Pompat shtyese	Pas pastrimit të fushave pastruese	Mediumi KUARC dhe ANTRACID	Klori i gazët	
3	Objekti i trafos	Rez. i dozimit		Rez. i dozimit	Riciklimi	Shpërlarja me AJËR-BLOVERAT	Paisjet e dozimit	
4	Objekti i trajtimit të ujit	Rez. i koagulimit		Rez. i koagulimit		Shpërlarja me ujë nën shtypje	Rez. i dozimit	
5	Rezervualet	Rez. e flokulimit		Rez. e flokulimit			Rez. i koagulimit	
6	Galeria e pompave	Rez. sedimentit		Rez. sedimentit			Rez. e flokulimit	
7	Objekti i paisjeve elektronike	Fushat filtruese		Fushat filtruese			Rez. sedimentit	
8	Objekti i zyreve	Tanku thithës		Tanku thithës			Fushat filtruese	

**Furnizimi i ITU në Shipol** - me ujë të pa përpunuar bëhet nga penda e Ujmanit, ruhet në liqenin artificial të Pridvoricës, pastaj transmetohet në kanalin e ujitjes të Ibër-Lepencit. Sipas analizave laboratorike të ujit të papërpunuar, parametrat problematik janë: turbullirat, vlera e lartë e karbonit organik, koncentrimi i nitrateve dhe bakterit koliform. Këto vlera tregojnë qartë se uji i papërpunuar nuk është i gatshëm për t'u konsumuar.

**Fazat e procesit të trajtimit** - ky proces përbëhet nga fazat e mëposhtme:

Linja e ujit përfshinë trajtimin mekanik në SP dhe trajtimin kimik dhe mekanik mbrenda ITU-së.

**Trajtimi tek SP** - faza e parë e trajtimit fillon me rastin e kalimit të ujit nga kanali në strukturat thithëse të stacionit të pompimit. Për këtë qëllim janë të vendosura dy rrjeta vetpastruese me hapsirë prej 6mm, që shërbejnë për ndaljen e mbeturinave prezente në ujë.

Ky proces monitorohet për gjatë tërë kohës dhe funksionojnë në mënyrë automatike, të dirigjuar nga matësit e nivelit para portave dhe pas tyre.

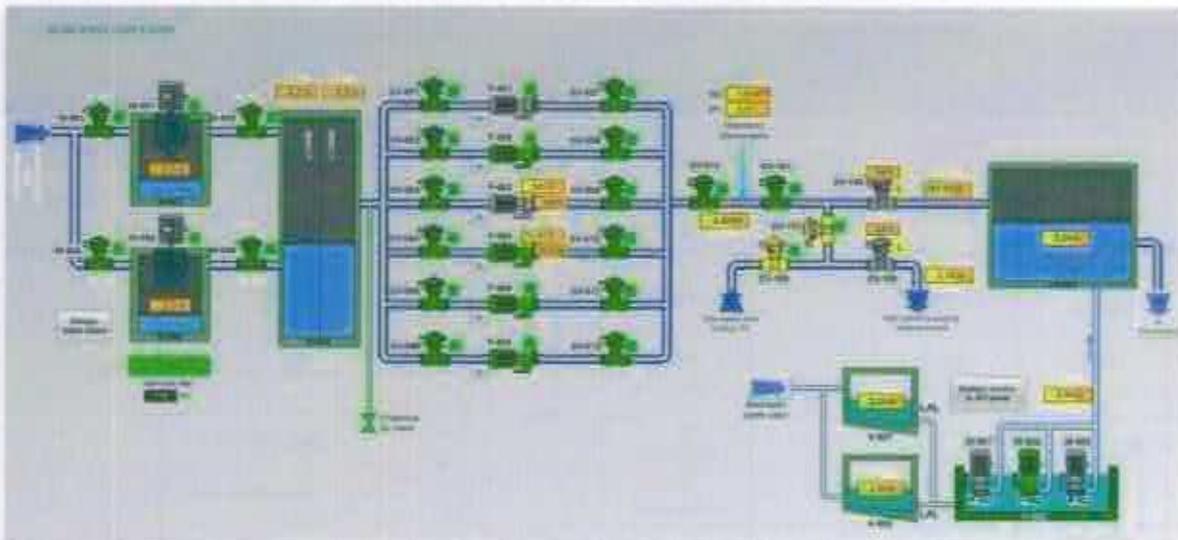


Figura 3. Skema e transportit të ujit nga SP deri në ITU

#### Trajtimi mbrenda ITU-së

1. Para ozonimi dhe klorimi paraprak,
2. Koagulimi me  $FeCl_3$  apo  $Al_2(SO_4)_3$ ,
3. Flokulimi me polimer anionik,
4. Sedimentuesit me lamella,
5. Filtrat e shkallës së lartë të rërës,
6. Post-klorimi,
7. Linja e llumit e cila përfshin: Rëndesa e trashësisë së llumit - Centrifugimi i kullimit

#### Linja e ujit - Para-ozonimi /para-klorimi si hap i parë

Futja e ozonit në ujë ka për qëllim ta zbrës nivelin e materies organike, t'i shkatërrojë organizmat planktone që vijnë si rezultat i zhvillimit të algave, për ta përmirësuar procesin e koagulimit dhe flokulimit dhe si pasojë fundërrimin e grincave. Ozoni i zbrërthen zinxhirët e molekulave të mëdha në blloqe të vogla. Këto molekula të vogla pastaj janë zakonisht më pak bio-degraduese dhe më pak të rrezikshme. Ozoni me kapacitetin e tij të fortë dezinfektues dhe padyshim me nivel më të ulët të dezinfektimit ndaj produkteve anësore (krahasuar me dezinfektuesit tjerë) është oksidanti i zgjedhur për ITU në Shipol.

Ozoni do të furnizohet duke përdorur njësitë gjeneruese brenda Implantit dhe duke i futur në ujë përmes difuzorëve të vendosur në të dy tanket, për linjen e Implantit të vjetër dhe Implantit të ri.

Klorimi është një dozë alternative në fillim të procesit në vend të ozonit, të paktën kohë pas kohe, për t'u siguruar për sigurinë mikrobiologjike të filtrave dhe që ta limitojë zhvillimin e algave në seksione të caktuara. Gjeneratori i ozonit është në punë aktive dhe kryen procesin e trajtimit të ujit në fazën e oksidimit dhe dezinfektim paraprak.

### Objekti B02 (njësia e deponimit të kemikaleve dhe pompave të polielektrolitit anionik)

Në objektin B02 janë të deponuara kemikatet për trajtimin si: kloruri ferrik, sulfati i aluminit, polielektrolitet të cilat përdoren në procesin e koagulimit, flokulimit, sedimentim dhe pompat dozuese të këtyre kemikaleve.

#### Pastrimi (koagulimi, flokulimi dhe sedimentimi)

Hapi i pastrimit ka për qëllim ta reduktojë turbullimin e ujit që bëhet nga trupat e ngurtë të pezulluar në ujin e papërpunuar. Për këtë qëllim duhet të aplikojmë trajtimin kimik në mënyrë që këto trupa të ngurta të jenë mjaftueshëm të mëdha për t'u fundërruar.

Koagulanti është substance që shtohet në mënyrë që t'i destabilizojmë koloidet që janë prezentë në ujë. Ne duhet të përdorim përzierje homogjene të koagulantëve dhe ujit brenda një periudhe shumë të shkurtër kohore. Koagulantët që janë përdorë në ITU Shipol janë kloruri ferrik dhe sulfati i aluminit. Grimcat e formuara duhet të zgjerohen në mënyrë që të fundërrohen dhe prandaj trajtimi kërkon aplikimin e polielektrolitëve anionikë.

Në këtë hap të flokulimit është e nevojshme përzierja e ngadalshme. Procesi i flokulimit përbehet nga tre hapa, të cilët realizohen në tri tanke të vëllimeve të ndryshme. Shpejtësia e përzierjes bie duke u nisur nga pusi i parë tek i dyti dhe pastaj tek i treti.

Polielektroliti anionik dozohet në kthinën e parë dhe të dytë. Për këtë qëllim përdoren 0.1 – 0.2% të solucionit të polielektrolitëve të përgatitur në njësitë e automatizuara për përgatitjen e polimerit. Sedimentimi kryhet në sedimentuesit lamellar, të cilët ofrojnë efikasitet të lartë në menjanimin e papastërtive në këtë fazë të trajtimit. Grimcat e formuara në procesin e flokulimit mbahen nga ana e llaamelave sipërfaqësore dhe qëndrojnë në fund të pastruesit. Llumi i fundërruar mblidhet me gërryerës lëvizës në fund/pjesën e poshtme dhe largohet nga aty duke përdorur pompat e llumit deri tek dendësuesit.

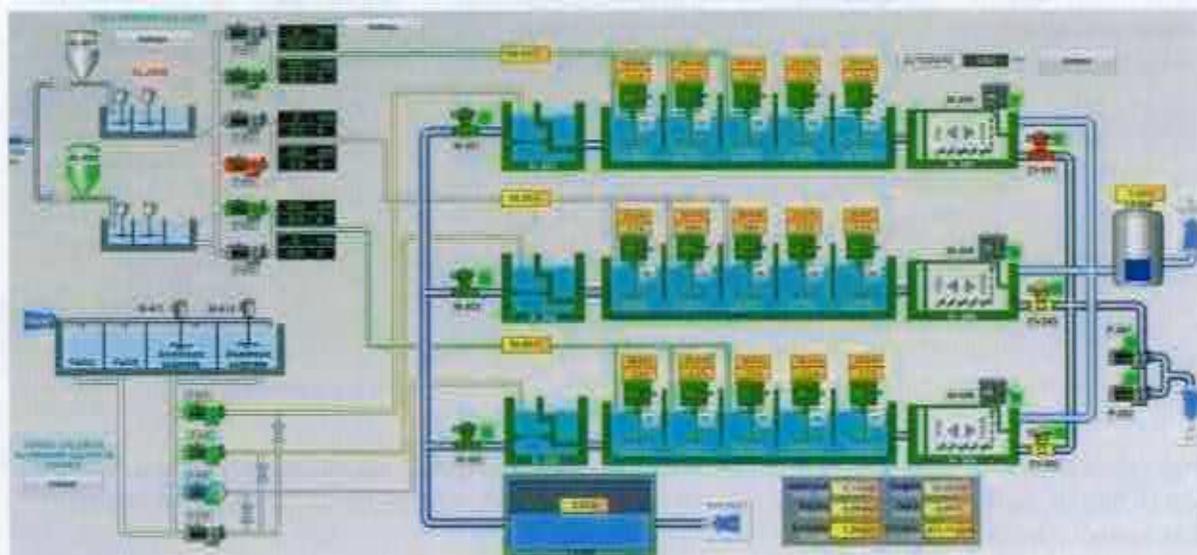


Figura 4. Skema e dozimit të kemikateve në procesin e koagulimit dhe të flokulimit

Për pastrimin e ujit në njësinë e koagulimit, flokulimit dhe sedimentimit përdoren materjet kimike të klorurit ferrik dhe sulfatin e aluminit varsisht prej kritereve të ujit të pa përpunuar dhe efektshmerin me të mirë të koagulantit i cili e ka treguar në periudha të caktuara. Në këtë fazë të trajtimit të ujit maten online (drejtëpërdrejt) nga SCADA 4 (katër) parametra të ujit të papërpunuar. Parametrat e ujit të cilët maten në këtë njësi janë: amoniumi, nitratat, temperatura, oksigjeni, conditiviteti.

### Filtrimi

Në drejtim të rrymës së njësisë së sedimentimit, uji i pastruar i nënshtrohet trajtimit të filtrimit në mënyrë që të pastrohet uji deri në nivelin e dëshiruar të gatshëm për konsumim nga njerëzit. Uji rrjedh përmes mediumit të rërës dhe grimcat eventuale do të mbesin në medium.

Kur të shteren filtrat, operatori fillon t'i lajë filtrat, proces ky i cili është i automatizuar. Çdo filtër është i pajisur me sensor nivelor. Niveli i ujit do të kontrollohet duke përdorur valvulën rregullues në dalje të tubit. Cilësia e ujit rrjedhës monitorohet me matësin e turbullirës në rezervarin deponues për ri-pastrimin e ujit. Me rritjen e nivelit të ujit, valvula kontrolluese e rrjedhës në dalje do të jetë më e hapur, dhe pastaj kur niveli e arrin vlerën e nivelit maksimal, operatori fillon sekuencat e larjes.

Maksimum dy filtra mund të jenë jashtë operimit. Turbullimi në efluentë duhet të jetë më pak se 0.5 NTU. Pas filtrimit, uji rrjedh deri në tankun e magazinimit për ripastrim, vëllimi i të cilit është i majftueshëm për të furnizuar ujë për dy cikle larëse dhe për nevojat e ITU Shipol.

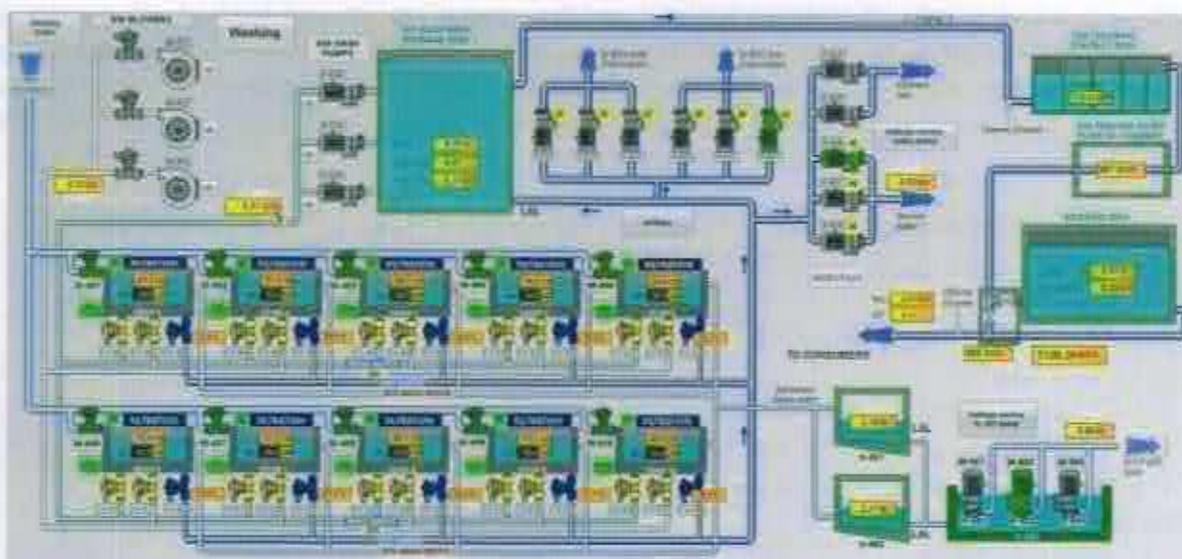


Figura 5. Skema e funksionimit të filtrave

Nga njësia e filtrave në mënyrë të drejtëpërdrejt (online) matët niveli i ujit në rezervuar dhe turbiditeti i ujit të filtruar. Janë dy sensorë të cilët shërbejnë njëri për matjen e pH-së të ujit në rezervuar dhe tjetri bën matjen e NTU-së.

#### 4.1.2. Sistemet e dezinfektimit

Dezinfektimi është faza finale e trajtimit para se uji i pijshëm të distribuohet. Dezinfektimi i largon të gjithë mikroorganizmat patogjen nga uji. Një normë e lirë nga klori prej 0.5mg/l për një kohë prej 30 minutash tek një pH me më pak se 8 është e mjaftueshme për t'i larguar bakteret patogjene dhe viruset poliomelie. Për qëllim të dezinfektimit përdoret gasi i klorit.

Në mënyrë që të sigurohet koha e kontaktit për procesin e dezinfektimit, uji rrjedh përmes tankut me kontakt klori në të cilin ka vëllim të mjaftueshëm për një kohë kontakti prej 30 minutash. Klori dozohet në hyrje të tankut të kontaktit me klor.

Klori dozohet sipas rrjedhës së ujit. Doza duhet të jetë në normën prej 0.5-0.7 mg/l. Nga tanku i klorit uji pastaj rrjedh në rezervuarin e ujit. Pak klor do të shpenzohet në rezervuarin e ujit, prandaj ne duhet të shtojmë klor në ujë në mënyrë që të dezinfektohet deri në fund tek- përdoruesi. Është edhe vendi i dytë dozimit pas rezervarit të ujit, ku klori do të dozohet sipas matjeve të klorit rezidual në rezervuarin e ujit.

Në dalje të rezervarit, përqendrimi i klorit duhet të jetë në normën 0.1-0.5 mg/l në mënyrë që të kemi klor për dezinfektimin e rezervarit të ujit, dhe pas rezervarit dozojmë klorin në mënyrë që të kemi pak klor edhe në rrjetin e tubave. Pas dozës së dytë përqendrimi i klorit duhet të jetë 0.5 mg/l.

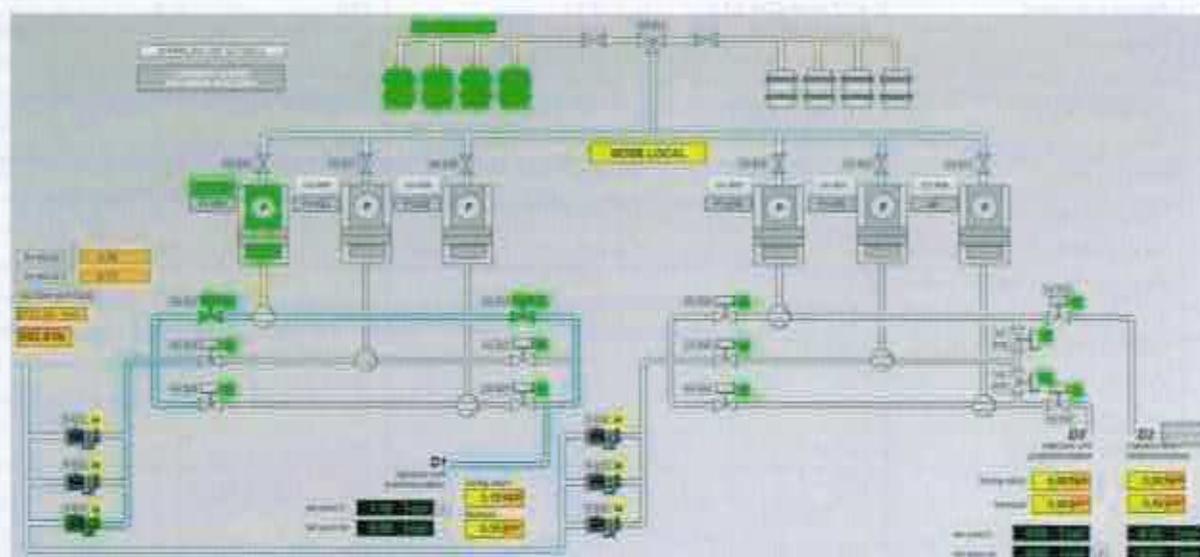


Figura 6. Skema e dozimit të klorit në linjën e para-klorimit, dezinfektimit dhe klorimit korigjues

## Laboratori

Laboratori është i paisur me apartur për analizimin e parametrave fiziko-kimik dhe bakterologjik. Laboratori është i pajisur ashtu që testet dhe matjet të mund të kryehen në mënyrë të sigurt dhe në shkallën e dëshiruar të ndjeshmërisë.

Për momentin në laboratorin e ITU-së në Shipol bëhen analizat fiziko-kimike të ujit të patrajtuar dhe ujit të trajtuar. Këto analiza bëhen çdo 4 orë, që do të thotë 6 herë brenda 24 orëve. Në këto analiza përfshihen: era, shija, turbiditeti, ngjyra, shkalla Co-Pt, vlera e pH, shpenzimi i KMnO<sub>4</sub>, klori i lirë, kloruret, amoniaku, nitratat, nitritet, hekuri, mangani, alumini dhe përcushmëria elektrike.

Në të gjitha analizat e punuara në laboratorin e fabrikës, rezultatet kanë treguar se parametrat fiziko-kimik të cekur me lart kanë rezultuar brenda kufijve të lejuar për ujë të pijshëm sipas UA nr. 16/2012 dhe direktivave të BE-së.

**Tabela 10.** Lista e pajisjeve në FPU Shipol

Përshkrimi i asetit		Fuqi (P) KW	Tensioni (U) V	Sasia e asetëve
<b>OBJEKTI B02 TE ALUMIN SULFATI</b>				
Elektro motorr	M-601,606	0.37	380	6
Përzirsat	M-611,612	1.5	380	2
Elektro motorr	M-21,23,25	0.55	380	4
Pomp e dazimit	P-607,608,609,610	0.37	230	4
Ventilatorë	B-02	0.34	230	4
Elektro motorr	M-1,2	0.18	380	2
<b>OBJEKTI I KLORIT</b>				
Pomp e klorit	M-418,419,420	1.5	380	3
Pomp e klorit	M-421,422,423	2.2	380	3
Vinqi i klorit	M-1	0.74	380	1
Vinqi i klorit	M-2	3.0	380	1
Elektro motorr i ventillimit	M-1	1.5	380	1
Elektro motorr i ventillimit	M-2,3,4,5	0.75	380	4
<b>OBJEKTI TE FLOGULATORET (FUSHAT)</b>				
Valvulë me rrymë	CV-102	0.75	380	1
Valvulë me rrymë	CV-13	0.1	380	1
Valvulë me rrymë	CV-104	0.1	380	1
Valvulë me rrymë	CV-105	0.75	380	1
Motorr	M-201,202,203	0.4	380	3
Valvulë me rrymë	CV-301,302,303	1	380	3
Motorr	M-204,205,206	1.1	380	3
Motorr	M-207,208,212	0.75	380	3
Motorr	M-213,217,218	0.75	380	3
Motorr	M-209,210,211	1.1	380	3
Motorr	M-214,215,216	1.1	380	3
Motorr	M-217,218	1.1	380	2
Motorr	M-304,305,306	0.75	380	3
Motorr	M-301,302	3.1	380	2

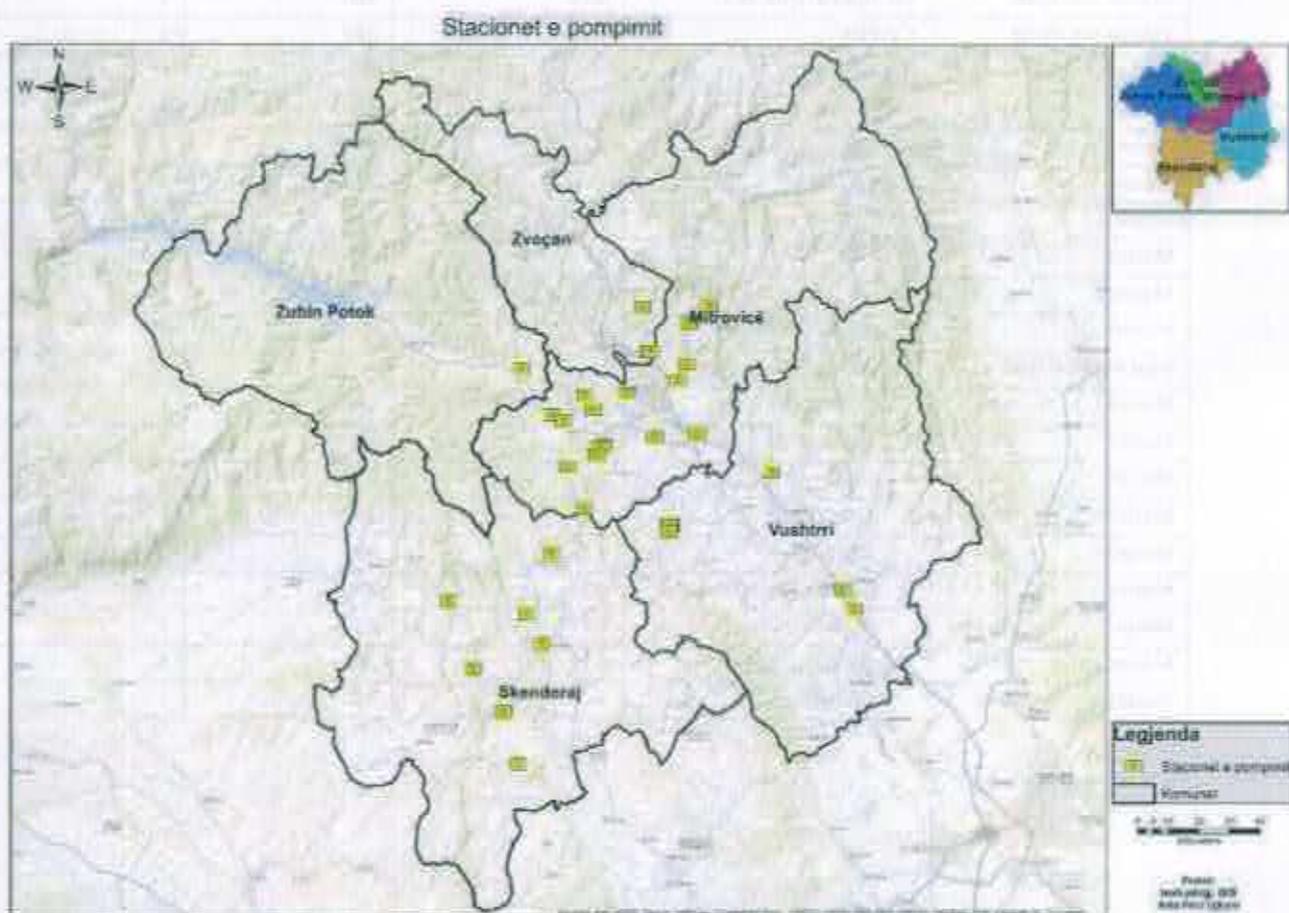


Motorr	M-309		0.37	380	1
Motorr	M-304,305,306		0.12	380	3
<b>FILTËRAT</b>					
Motorr perzirsat	M-701		4	380	1
Motorr perzirsat	M-702		3	380	1
Motorr perzirsat	M-703		4	380	1
Motorr perzirsat	M-704		0.18	380	1
Motorr perzirsat	M-706		3	380	1
Valvulë me rrymë	CV-701,702		0.12	380	3
Valvulë me rrymë	CV-703,704,705		0.12	380	3
Valvulë me rrymë	CV-706,707,708,709		0.12	380	4
Valvulë me rrymë	CV-710		0.12	380	1
Motorr (Kompresora)	M-411,412,413		45	380	3
Motorr	M-424,425		11	380	2
Motorr	M-414,415,416		30	380	3
Motorr	M-26,27,27		11	380	3
Motorr	M-21,35		0.12	380	15
Motorr	M-36,40		0.12	380	5
Motorr	M-1-20		0.12	380	20
Motorr	M-501-502-503		3.8	380	3
<b>OBJEKTI TE OZONI</b>					
Motorr	M-3	(Kompresori)	18.5	380	1
Motorr	M-1	(Dekanter)	18.5	380	1
Motorr	M-2	(Dekanter)	3	380	1
Motorr	M-1,2	(Pompë)	0.37	380	2
Motorr	M-3	(Pompë)	0.18	380	1
Motorr	15 M-2	(Elektro motorr)	0.37	230	1
Motorr	15 M-2	(Elektro motorr)	0.37	230	1
Motorr	M-1	(Vinqë)	0.12	380	1
Motorr	M-2	(Vinqë)	3	380	1

#### 4.1.3. Stacionet e pompimit

KRU "Mitrovica" sh. a. ka gjithësej 35 Stacione të Pompimit që bëjnë furnizimin e konsumatorëve me ujë të pijshëm.

Ndërsa zonat në të cilat janë të ndërtuara Stacionet e Pompave janë zona urbane dhe zona rurale - malore dhe bujqësore dhe po ashtu të gjitha të dhënat teknike për stacionet e pompimit janë të paraqitura edhe në sistemin GIS.



Harta 4. Stacionet e pompimit

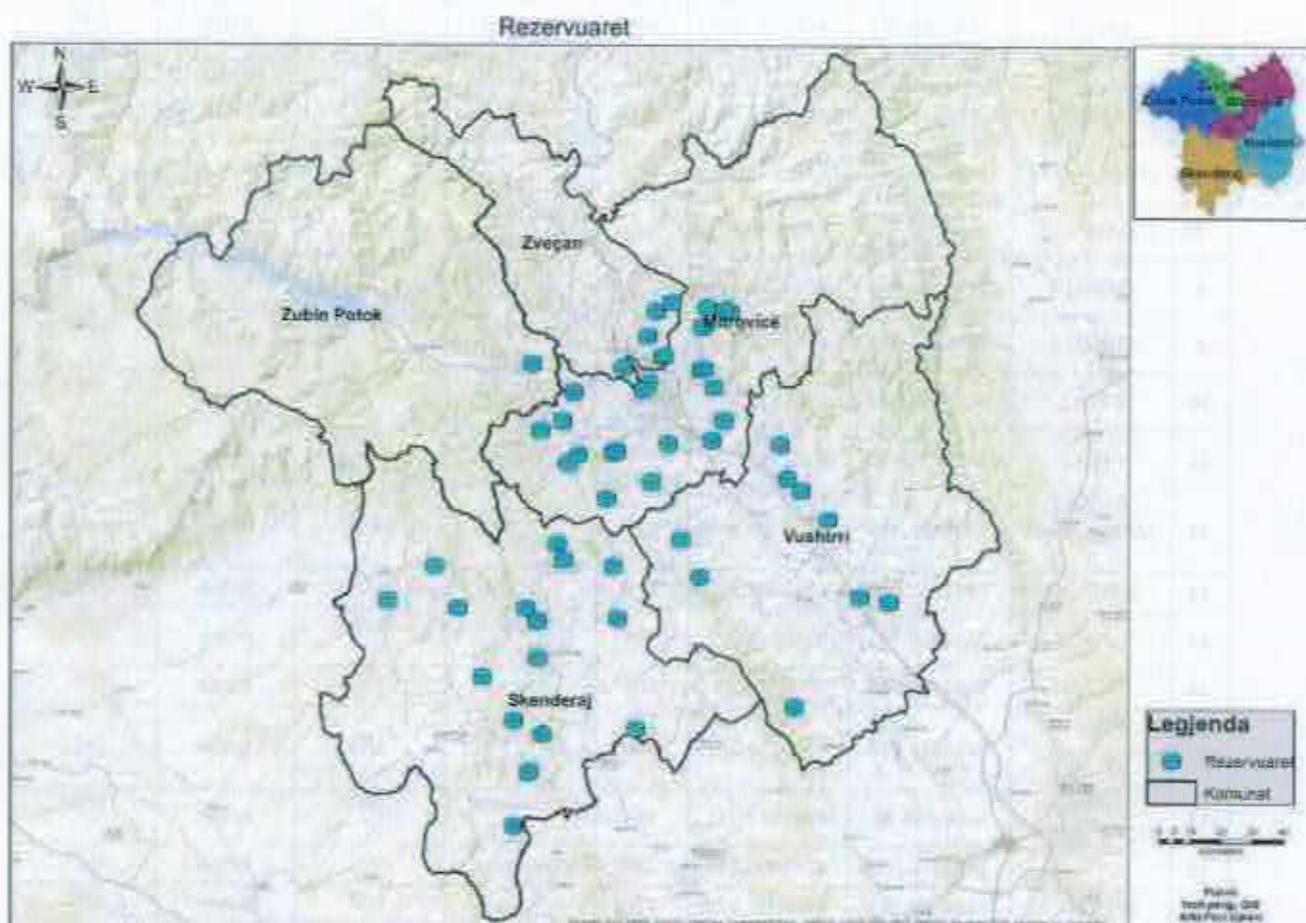
Tabela 11. Stacionet e pompimit

Nr	Emri i stacionit të pompimit	x	y	z	Komuna	Numri i pompave në stacion	Fuqia e pompës (kw)	Kapaciteti pompues (l/s)	Viti i futjes në operim
1	STP_Tunel i Parë	7491860.5	4754073.242	656	Mitrovicë Jugore	2	P1 = 132 P2 = 132	P1 = 25 - 42 P2 = 25 - 42	1982
2	STP_Rekë	7491860.5	4751513.085	544	Mitrovicë Jugore	4	P1 = 132 P2 = 160 P3 = 15 P4 = 15	P1 = 70 P2 = 102 P3 = 10 P4 = 10	1982
3	STP_Fabrikë Shipol	7486685.886	4746606.589	585	Mitrovicë Jugore	2	P1 = 4 P2 = 4	P1 = 8 P2 = 8	1982
4	STP_Frashër	7490316.647	4746866.591	563	Mitrovicë Jugore	1	P1 = 22	P1 = 8-15	2007
5	STP_Broboniq	7484503.398	4745294.198	582	Mitrovicë Jugore	2	P1 = 7.5 P2 = 7.5	P1 = 4-11 P2 = 4-12	2011
6	STP_Kodra Minatorëve	7488104.634	4749781.942	589	Mitrovicë Veriore	0			2002
7	STP_Fabrikë Hidrofori	7486677.049	4746541.112	585	Mitrovicë Jugore	2	P1 = 11 P2 = 11	P1 = 18 P2 = 18	1982
8	STP_Shipol - Skënderaj	7486507.387	4746454.547	585	Mitrovicë Jugore	3	P1 = 200 P2 = 200 P3 = 400	P1 = 90 P2 = 90 P3 = 140	1982
9	STP_Lushta 1	7486264.756	4745986.591	561	Mitrovicë Jugore	4	P1 = 200 P2 = 132 P3 = 75 P4 = 75	P1 = 300 P2 = 305 P3 = 150 P4 = 150	1982
10	STP_Lushta 2	7486275.868	4745940.077	553	Mitrovicë Jugore	6	P1 = 110 P2 = 110 P3 = 110 P4 = 110 P5 = 110 P6 = 110	P1 = 200 P2 = 200 P3 = 200 P4 = 200 P5 = 200 P6 = 200	2014
11	STP_Lushta 3	7486274.847	4745943.366	553	Mitrovicë Jugore	6	P1 = 110 P2 = 110 P3 = 110 P4 = 110 P5 = 110 P6 = 110	P1 = 200 P2 = 200 P3 = 200 P4 = 200 P5 = 200 P6 = 200	2014
12	STP_Furnizimi nga Kanali "Iber Lepenc"	7486272.625	4746002.633	585	Mitrovicë Jugore	0			1982
13	STP_Kçiq	7492403.301	4747273.622	542	Mitrovicë Jugore	2	P1 = 110 P2 = 110	P1 = 38 P2 = 38	2008
14	STP_Koshtovë	7483504.158	4748402.211	522	Mitrovicë Jugore	2	P1 = 30 P2 = 18.5	P1 = 13 P2 = 13	2008
15	STP_Trepqa - Stariterg	7493181.057	4755063.492	833	Mitrovicë Veriore	3	P1 = 45 P2 = 22 P3 = 22	P1 = 20 P2 = 7.2 P3 = 4.1	1982

16	STP_Kelmend 1	7489450.156	4752253.865	533	Zveçan	2	P1 = 18.5 P2 = 18.5	P1 = 3.5 P2 = 3.5	2014
17	STP_Kelmend 2	7489601.23	4752308.772	533	Zveçan	2	P1 = 30 P2 = 18.5	P1 = 11 P2 = 5.8	2012
18	STP_Boletin	7489065.382	4755002.282	733	Zveçan	2	P1 = 18.5 P2 = 18.5	P1 = 3.5 P2 = 3.5	2014
19	STP_Vërnice	7485498.699	4742717.446	608	Mitrovicë Jugore	2	P1 = 11 P2 = 11	P1 = 7 P2 = 7	2015
20	STP_Zasel	7491242.461	4750505.293	533	Mitrovicë Jugore	2	P1 = 28.1 P2 = 28.1	P1 = 4.8 P2 = 4.8	2020
21	STP_Gushafc 1	7485549.817	4749584.915	701	Mitrovicë Jugore	2	P1 = 7.5 P2 = 7.5	P1 = 2.2-6.6 P2 = 2.2-6.6	2019
22	STP_Gushafc 2	7486024.026	4748736.764	502	Mitrovicë Jugore	2	P1 = 15	P1 = 5.5	2019
23	STP_Vinarc	7484247.681	4748068.974	534	Mitrovicë Jugore	2	P1 = 7.5 P2 = 7.5	P1 = 2.2-6.6 P2 = 2.2-6.6	2018
24	STP_Bajskë	7496927.452	4744989.019	581	Vushtrri	2	P1 = 22 P2 = 22	P1 = 8 P2 = 8	2005
25	STP_Balincë	7490752.504	4741733.524	552	Vushtrri	3	P1 = 200 P2 = 200 P3 = 200	P1 = 111-166 P2 = 111-166 P3 = 111-166	2016
26	STP_Balincë - Taraxhë	7490682.107	4741311.196	641	Vushtrri	3	P1 = 45 P2 = 45 P3 = 45	P1 = 15 P2 = 15 P3 = 15	2018
27	STP_Maxhunaj	7501311.369	4737771.82	538	Vushtrri	2	P1 = 11 P2 = 11	P1 = 8 P2 = 8	2020
28	STP_Dumnicë e Poshtme, jo funktional	7501941.445	4736511.772	574	Vushtrri	0			2020
29	STP_Tërnafc	7483528.331	4740006.303	707	Skënderaj	1	P1 = 5.5	P1 = 4.2	1982
30	STP_Rakinice - jo funksion	7478697.543	4732948.837	714	Skënderaj	3	P1 = 7.5 P2 = 7.5 P3 = 7.5	P1 = 7 P2 = 7 P3 = 7	2018
31	STP_Klinë	7482010.554	4736290.295	675	Skënderaj	2	P1 = 75 P2 = 75	P1 = 50 P2 = 50	2019
32	STP_Rezallë - pasiv	7481502.125	4727176.957	767	Skënderaj	2	P1 = 55 P2 = 55		2021
33	STP_Llaushë - jo funktional	7480604.62	4730324.272	590	Skënderaj	4			2021
34	STP_Vitak	7477253.843	4737086.337	772	Skënderaj	3	P1 = 22 P2 = 22 P3 = 22	P1 = 17 P2 = 17 P3 = 17	2020

#### 4.1.4. Rezervuarët e ujit

KRU "Mitrovica" sh.a. ka gjithësej 60 Rezervuar të cilët janë të ndërtuar në zona rurale - malore dhe bujqësore. Të gjitha të dhënat teknike për rezervuarët janë të paraqitur në sistemin GIS.



Harta 5. Rezervuarët e ujit.

Tabela 12. Rezervuarët e ujit

Nr	Emri i rezervuarit	x	y	z	Komuna	Kapaciteti (m <sup>3</sup> )	Materiali	Viti i futjes në operim
1	SHIPOL 1	7486732.782	4746564.714	587	Mitrovicë Jugore	1,750	Beton	1982
2	SHIPOL 2	7486732.782	4746564.714	587	Mitrovicë Jugore	1,750	Beton	1982
3	BAJSKË1	7496688.001	4747082.281	663	Vushtrri	250	Beton	2004
4	BALINCË	7490607.512	4741249.6	634	Vushtrri	1,000	Beton	2016
5	MAJDAN	7493511.693	4754963.575	916	Mitrovicë Jugore	400	Beton	1982
6	STARITËRG 1	7493202.012	4755075.345	833	Mitrovicë Jugore	500	Beton	1982
7	STARITËRG 2	7493190.37	4755073.863	833	Mitrovicë Jugore	500	Beton	1982
8	TUNELI 1	7491850.975	4754052.604	654	Mitrovicë Jugore	500	Beton	1982
9	TUNELI 2	7491842.024	4754040.531	654	Mitrovicë Jugore	500	Beton	1982
10	REKA 1	7491775.286	4751501.443	545	Mitrovicë Jugore	500	Beton	1982
11	REKA 2	7491914.854	4751535.046	604	Mitrovicë Jugore	100	Beton	1982
12	KODRA E MINATORËVE 1	7488633.217	4750708.205	574	Mitrovicë Veriore	1,000	Beton	1982
13	SKËNDERAJ	7482035.947	4734103.841	685	Skënderaj	140	Beton	1982
14	PIRQ	7490319.701	4745612.172	638	Mitrovicë Jugore	100	Beton	2004
15	ZVEÇAN	7487113.447	4751582.39	609	Zveçan	300	Beton	1982
16	SPITALI MITROVICËS VERIORE	7488315.716	4750253.121	590	Mitrovicë Veriore	500	Beton	1982
17	SHIPOL - REZ. POMPA	7486499.75	4746447.711	584	Mitrovicë Jugore	100	Beton	1982
18	KOPRIVË	7483835.091	4745890.118	740	Skënderaj	400	Beton	1982
19	TËRNAFC 1	7483554.911	4740014.576	710	Skënderaj	600	Beton	1978
20	TËRNAFC 2	7483215.645	4740975.381	821	Skënderaj	300	Beton	2004
21	PREKAZ	7486557.975	4739609.002	797	Skënderaj	500	Beton	2005
22	DASHEVC	7487911.828	4729785.088	735	Skënderaj	500	Beton	2012
23	SKËNDERAJ	7482035.947	4734103.841	683	Skënderaj	140	Beton	1982
24	KLINA1	7481996.861	4736302.114	669	Skënderaj	500	Beton	1982
25	KLINA2	7481991.993	4736286.663	669	Skënderaj	500	Beton	1982
26	FRASHËR	7490317.126	4746866.706	564	Mitrovicë Jugore	50	Beton	2004

27	KÇIQ	7493133.259	4748492.05	710	Mitrovicë Jugore	400	Beton	2006
28	KOSHTOVË 1	7483496.617	4748399.169	521	Mitrovicë Jugore	50	Beton	2018
29	KOSHTOVË 2	7482178.796	4747837.456	673	Mitrovicë Jugore	250	Beton	2008
30	KELMEND 1	7489450.58	4752254.248	533	Mitrovicë Veriore	15	Beton	2010
31	KELMEND 2	7489601.192	4752309.189	531	Mitrovicë Veriore	15	Beton	2012
32	KELMEND 3	7488555.77	4753520.638	781	Mitrovicë Veriore	50	Beton	2010
33	RAHOVË	7492107.867	4755227.839	783	Mitrovicë Veriore	63	Beton	2003
34	BOLETIN	7489065.911	4755001.753	732	Zveçan	10	Beton	2012
35	ZHAZHË	7490033.891	4755544.071	919	Zveçan	90	Beton	2017
36	BAJSKË 2	7496928.153	4744989.059	554	Vushtrri	55	Beton	2005
37	VNESHTAT	7497789.535	4744257.247	572	Vushtrri	10,000	Beton	1985
38	SHIPOL - Galeri	7486673.875	4746534.168	585	Mitrovicë Jugore	1,050	Beton	1982
39	BEQUK- jo funksional	7497399.214	4731171.928	811	Vushtrri	500	Beton	2020 - kanë fillur punimet
40	REZALLË 1- jo funksional	7482731.177	4729533.305	767	Skënderaj	500	Beton	2021
41	MAXHUNAJ	7501586.647	4738062.118	538	Vushtrri	180	Beton	2020
42	REZALLË 2-jo funksional	7481502.654	4727163.067	816	Skënderaj	300	Beton	2016
43	PLLUZHINË	7480608.997	4723906.352	772	Skënderaj	500	Beton	2021
44	RAKINICË	7478705.888	4732943.487	714	Skënderaj	600	Beton	2021
45	VIDIMRIQ	7484164.465	4750118.768	800	Mitrovicë Jugore	90	Beton	2016
46	KOPRIVË-për dy lagje në Koshtovë	7484422.869	4746389.098	630	Mitrovicë Jugore	100	Beton	1982
47	ZASELLË	7492546.007	4750426.745	533	Mitrovicë Jugore	100	Beton	2020
48	VËRNICË	7486128.382	4743730.694	608	Mitrovicë Jugore	90	Beton	2013
49	LLAUSHË-jo funksional	7480607.249	4730325.715	509	Skënderaj	100	Beton	2020
50	KODRA KUAIVE	7481331.788	4737084.257	804	Skënderaj	1,000	Beton	2019
51	VITAK- jo funksional	7477256.004	4737084.524	772	Skënderaj	150	Beton	2019
52	LEQINË- jo funksional	7473076.078	4737526.14	640	Skënderaj	320	Beton	2017
53	RADISHEVË- jo funksional	7475883.121	4739599.546	674	Skënderaj	320	Beton	2017

54	MIKUSHNICË	7486785.456	4736469.174	728	Skënderaj	100	Beton	2010
55	TARAXHË	7491714.14	4738979.606	792	Vushitri	1,000	Beton	2016
56	STUDIME- jo funksional	7499409.266	4742498.99	616	Vushitri	1,950	Beton	1954
57	DUMNICË- jo funksional	7503048.233	4737463.241	637	Vushitri	400	Beton	2020 - kanë fillur punimet
58	KÇIQ- furnizon pompat	7492399.173	4747278.226	538	Mitrovicë jugore	100	Beton	2006
59	Qubrei	7478153.395	4735007.902	749	Skënderaj	100	Beton	2016



#### 4.1.5. Valvulat e ujit

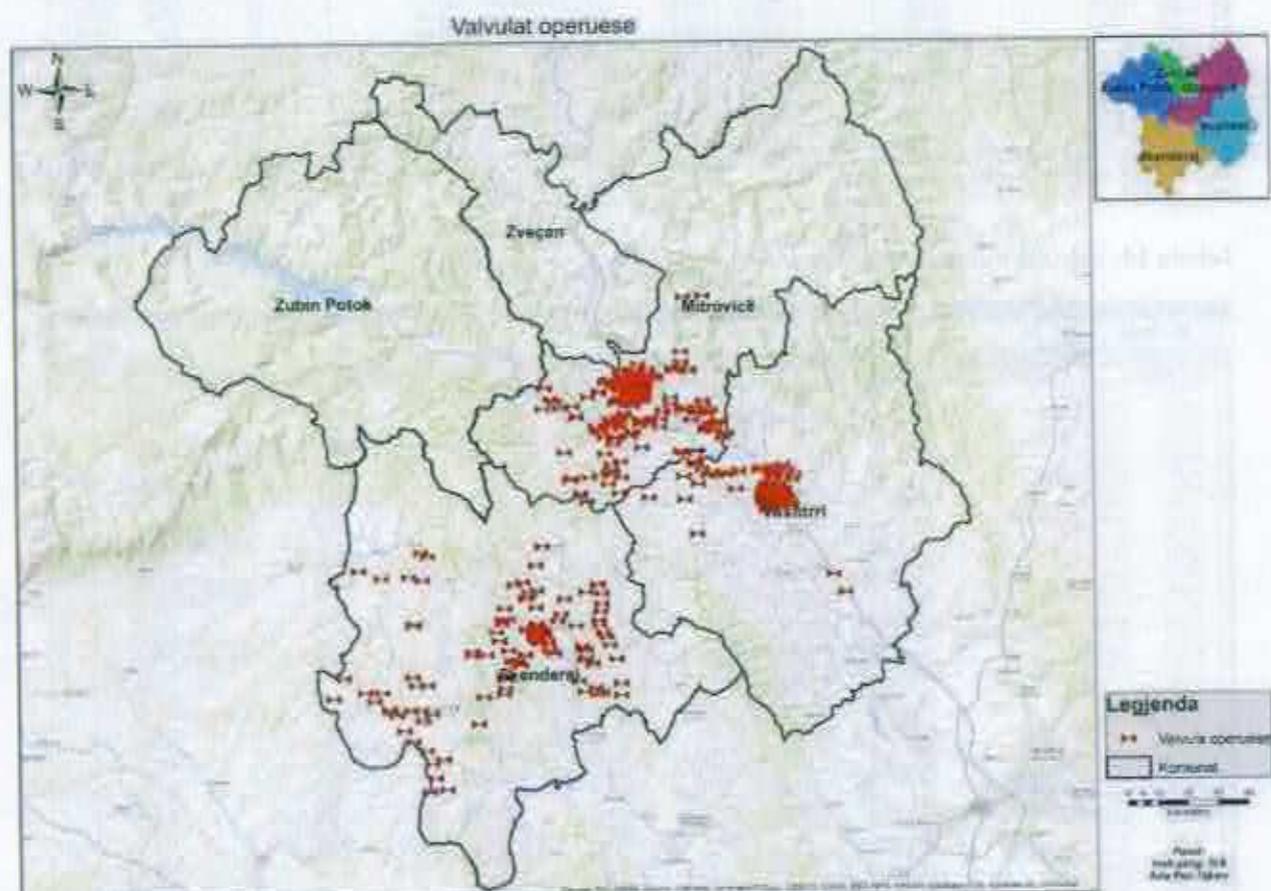
Në tërë zonën e shërbimit me ujë të pijshëm nga KRU "Mitrovica", në lokacione të ndryshme janë të vendosura valvulat e ujit siç janë: valvulat lëshuese, valvulat e ajrimit dhe valvulat për reduktimin e shtypjes. Të gjitha të dhënat teknike për valvulat e digjitalizuara në sistemin GIS janë marr nga projektet e dorëzuara dhe në konsultim me përgjegjësit e rrjetit të ujit.

Andaj, kemi arritur të bëjmë digjitalizimin e të gjitha valvulave për të cilat kemi të dhëna teknike në tërë zonën e shërbimit për tërë regionin që frunizojm me ujë të pijshëm.

Në vazhdim kemi paraqitur të gjitha valvulat e digjitalizuara në sistemin GIS.

#### 4.1.6. Valvulat kontrolluese të rrjetit të ujësjellësit

Në vazhdim janë paraqitur tabelat e attributeve për valvulat operuese, ajrimit, reduktuese të cilat janë digjitalizuara në sistemin GIS, dhe po ashtu me anë të hartës kemi bërë paraqitjen vizuale të të gjitha valvulave. Total numri i valvulave operuese është: 799 - të hapura dhe 15 - të mbyllura.

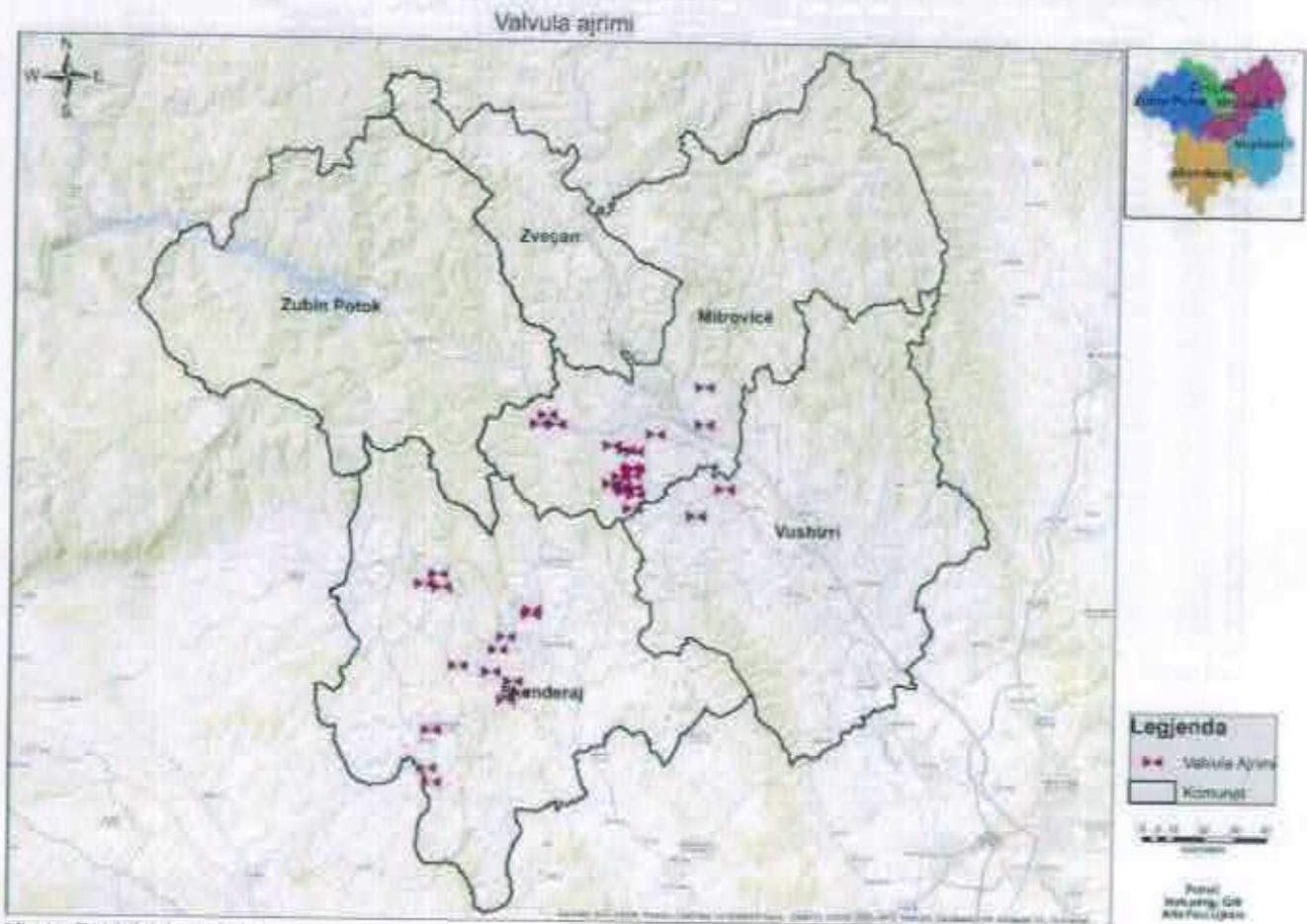


Harta 6. Valvulat operuese





Numri i valvulave të ajrimit është: 43, të cilat i kemi paraqitur në hartën në vazhdim.



Harta 7. Valvula ajrimi

Tabela 16. Valvulat e ajrmit në Vushtrri - Total 9

ID	Stacion	Data	CO	CO2	Komente	Data_ajerit	Data_v_jam	Drejtimi_v	Pasqy	Klasa_gjys	Vleresat	QK	QKesk
1													
2													
3													
4													
5													
6													
7													
8													
9													

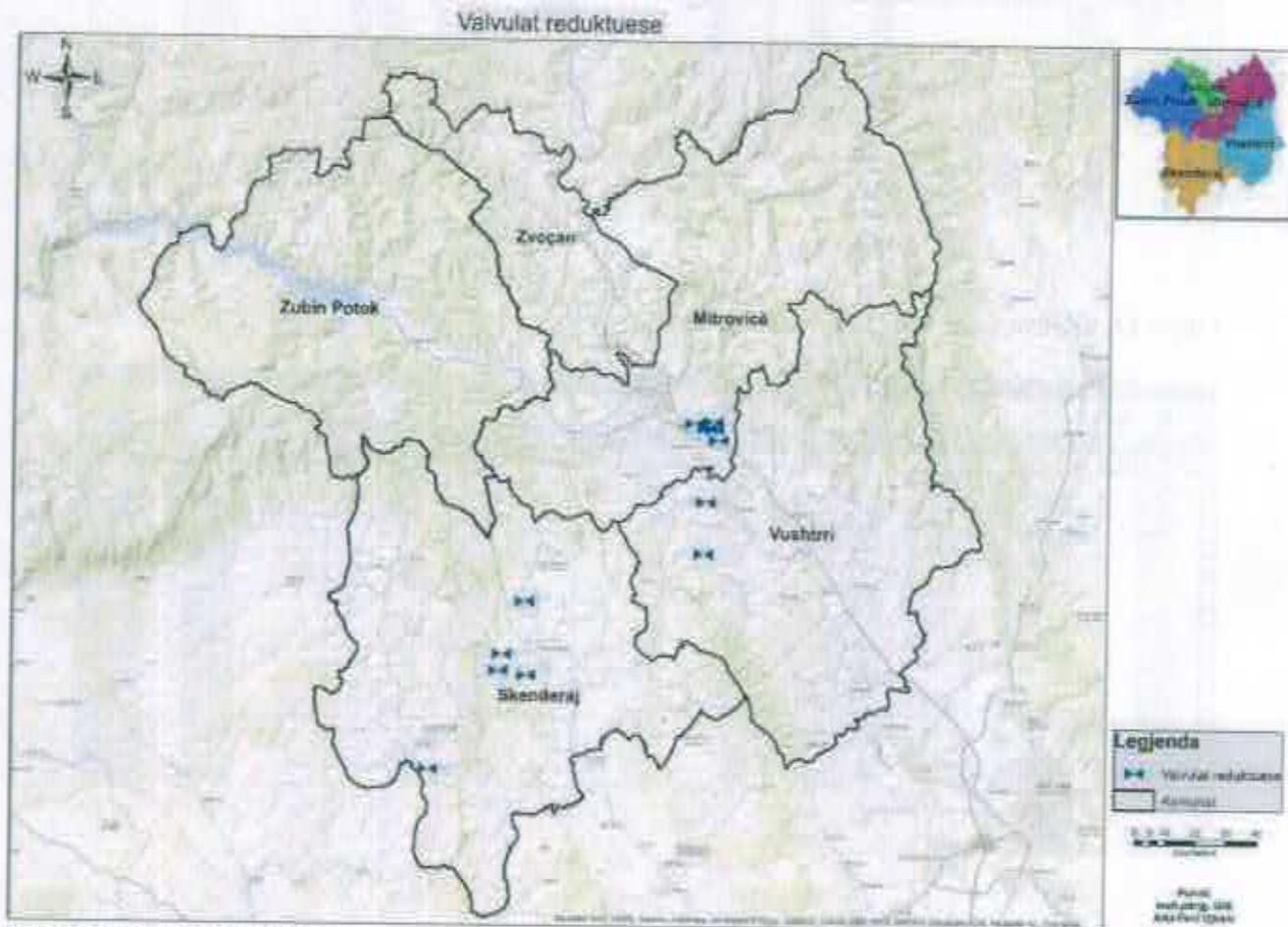
Tabela 17. Valvulat e ajrmit në Mitrovicë - Total 19

ID	Stacion	Data	CO	CO2	Komente	Data_ajerit	Data_v_jam	Drejtimi_v	Pasqy	Klasa_gjys	Vleresat	QK	QKesk
1													
2													
3													
4													
5													
6													
7													
8													
9													
10													
11													
12													
13													
14													
15													
16													
17													
18													
19													

Tabela 18. Valvulat e ajrmit në Skënderaj - Total 15

ID	Stacion	Data	CO	CO2	Komente	Data_ajerit	Data_v_jam	Drejtimi_v	Pasqy	Klasa_gjys	Vleresat	QK	QKesk
1													
2													
3													
4													
5													
6													
7													
8													
9													
10													
11													
12													
13													
14													
15													

Në vazhdim kemi paraqitur valvulat reduktuese të cilat janë edhe të digjitalizuara në sistemin GIS dhe të cilat në total janë: 14.



Harta 8. Valvulat reduktuese

Tabela 19. Valvulat për redukimin e shtypjes së ujit në Mitrovicë, Vushtrri, Skënderaj

Nr	ID e valvulës	X	Y	Komuna	Diametri (mm)	Viti i futjes në operim
1	1	7,493,230.229	4,748,138.530	Mitrovicë	100	2007
2	2	7,493,312.415	4,747,666.549	Mitrovicë	250	2007
3	3	7,493,566.833	4,747,010.044	Mitrovicë	100	2007
4	4	7,492,862.387	4,747,718.726	Mitrovicë	80	2007
5	5	7,492,094.912	4,748,024.348	Mitrovicë	65	2007
6	6	7,492,719.003	4,740,157.906	Vushtrri	80	2017
7	7	7,492,829.313	4,743,280.983	Vushtrri	150	2016
8	8	7,480,460.330	4,734,036.683	Skënderaj	90	2016
9	9	7,480,267.970	4,733,043.473	Skënderaj	50	2016
10	10	7,481,969.082	4,732,755.194	Skënderaj	150	2021
11	11	7,481,965.952	4,732,751.401	Skënderaj	100	2021
12	12	7,481,843.742	4,737,252.941	Skënderaj	63	2020
13	13	7,476,033.569	4,727,011.629	Skënderaj	75	2016
14	14	7,478,959.712	4,730,444.754	Skënderaj	90	2021

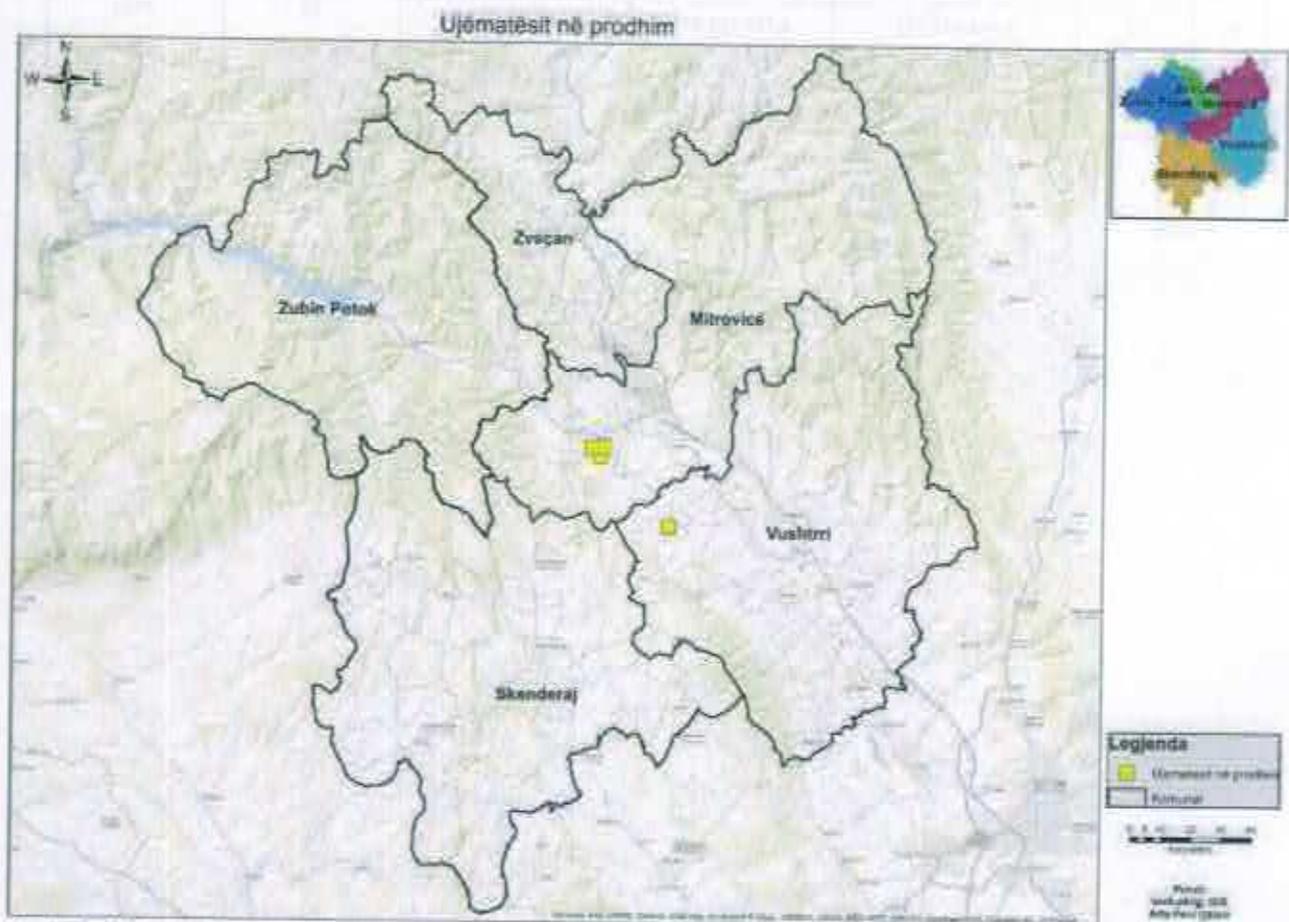


#### 4.1.7. Ujëmatësit në prodhim

KRU "Mitrovica" sh.a. ka gjithësej 5 ujëmatës në prodhim të cilët janë të instaluar në ITU "Shipol" në qytetin e Mitrovicës dhe ITU "Ballncë" në Vushtrri.

Tabela 20. Ujëmatësit në prodhim

Nr	ID e Ujëmatësit	x	y	r	Komuna	Diametri (mm)	Data e testimit/verifikimit/kalibrimit	Lloji i Ujëmatësit	Viti i futjes në operim
1	VU1	7,490,746.538	4,741,751.075	552	Vushtrri - Ballncë	600	I kalibruar fabrikisht	ENDRES HUSER	2016
2	SH1	7,486,729.247	4,746,578.531	570	Mitrovicë - Shipol	700	I kalibruar fabrikisht	ENDRESS & HAUSER	2002
3	SH2	7,486,531.942	4,746,510.472	587	Mitrovicë - Shipol	700	I kalibruar fabrikisht	SIEMENS	2014
4	SH3	7,486,668.333	4,746,511.549	587	Mitrovicë - Shipol	600	I kalibruar fabrikisht	SIEMENS	2014
5	SH4	7,486,061.293	4,746,590.986	589	Mitrovicë - Shipol	1000	I kalibruar fabrikisht	SIEMENS	2014



Harta 9. Ujëmatësit në prodhim

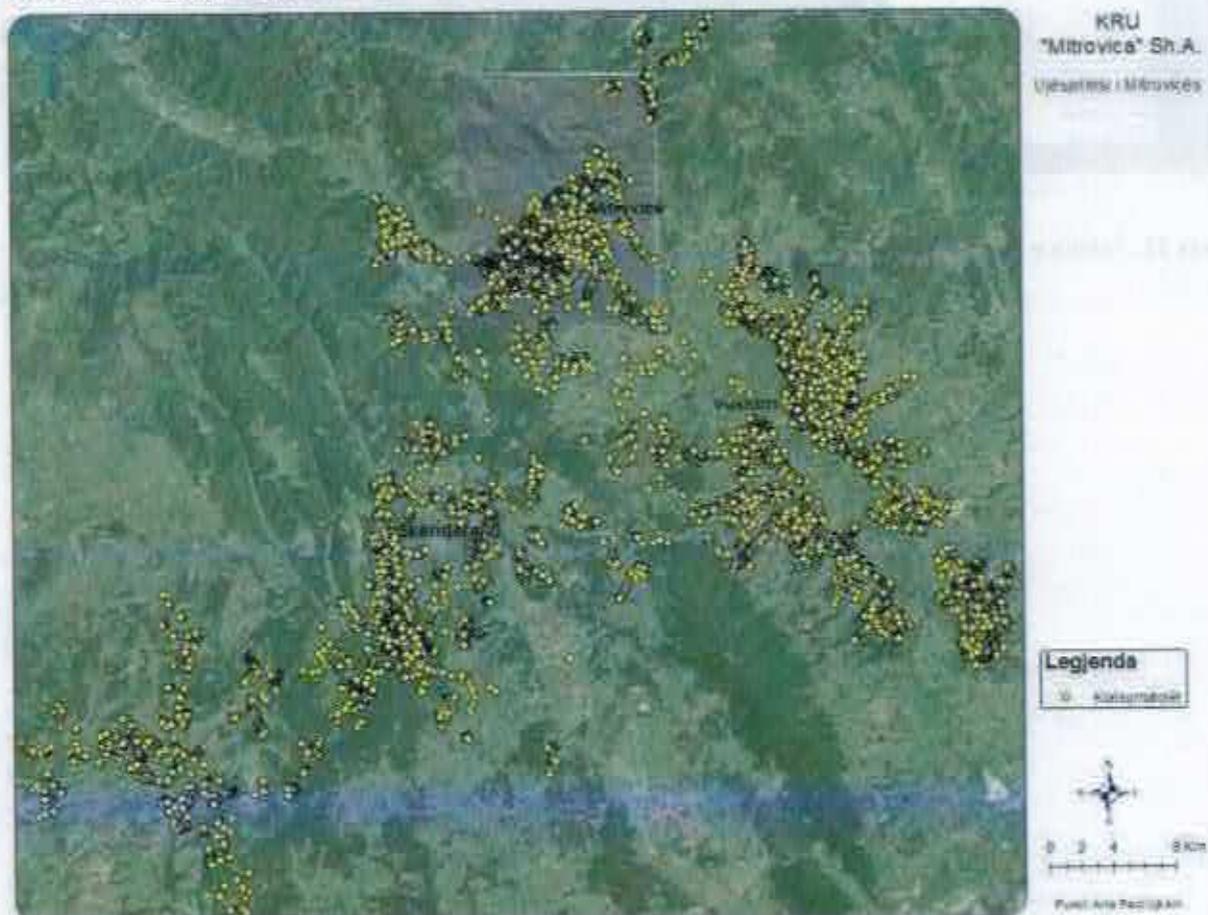


#### 4.1.8. Ujëmatësit e konsumatorëve

Tabela 21. Numri i konsumatorëve

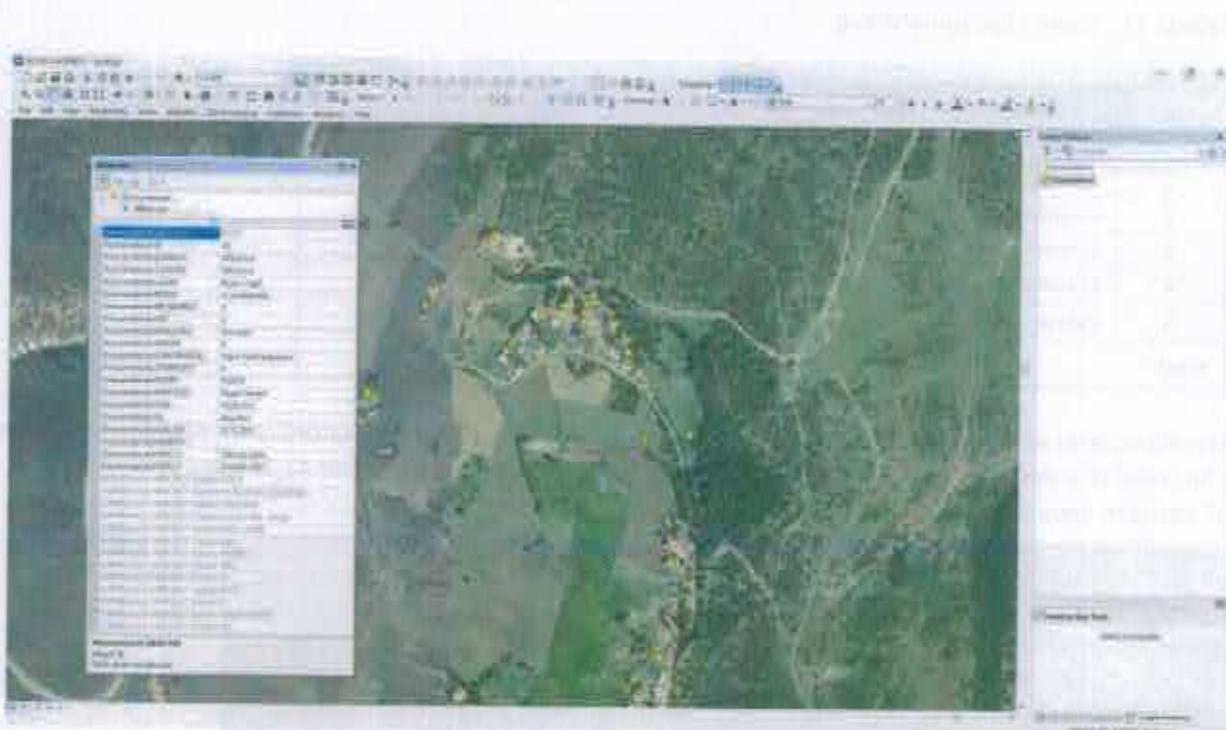
Nr	Komuna	Numri i konsumatorëve me ujëmatës	Numri i konsumatorëve pa ujëmatës (Paushati)	Total
1	Mitrovicë e Jugut	19,646	2,338	21,984
2	Vushtrri	15,943	797	16,740
3	Skënderaj	8,279	346	8,625
4	Mitrovicë Veriore	4	0	4
5	Zveçan	N/A	N/A	N/A
<b>Total:</b>				<b>47,353</b>

Aktualisht, jemi në proces të digjitalizimit në sistemin GIS, të të gjithë konsumatorëve të regjistruar në sistemin e faturimit dhe deri më tani kemi arritur të bëjmë digjitalizimin e të dhënave për 42,295 konsumatorë. Në vazhdim kemi paraqitur hartën me konsumatorë.



Harta 10. Konsumatorët

Ndërsa në vazhdim mund të shihni të dhënat për një konsumtorë, pasi e kemi selektuar atë.



Harta 11. Tabela e atributiveve

#### 4.1.9. Ujëmatësit e konsumatorëve biznes, industri dhe institucione

Tabela 22. Numri i konsumatorëve biznes, industri, institucione

Nr	Komuna	Biznes (me ujëmatës)	Industri (me ujëmatës)	Institucione (me ujëmatës)	Total
1	Mitrovicë e Jugut	1,862	29	112	2,003
2	Vushtrri	801	23	91	915
3	Skënderaj	592	7	70	669
4	Mitrovicë e Veriut	N/A	N/A	N/A	N/A
5	Zveçan	N/A	N/A	N/A	N/A
Total:					3,587

#### 4.1.10. Ujëmatësit e konsumatorëve shtëpiak

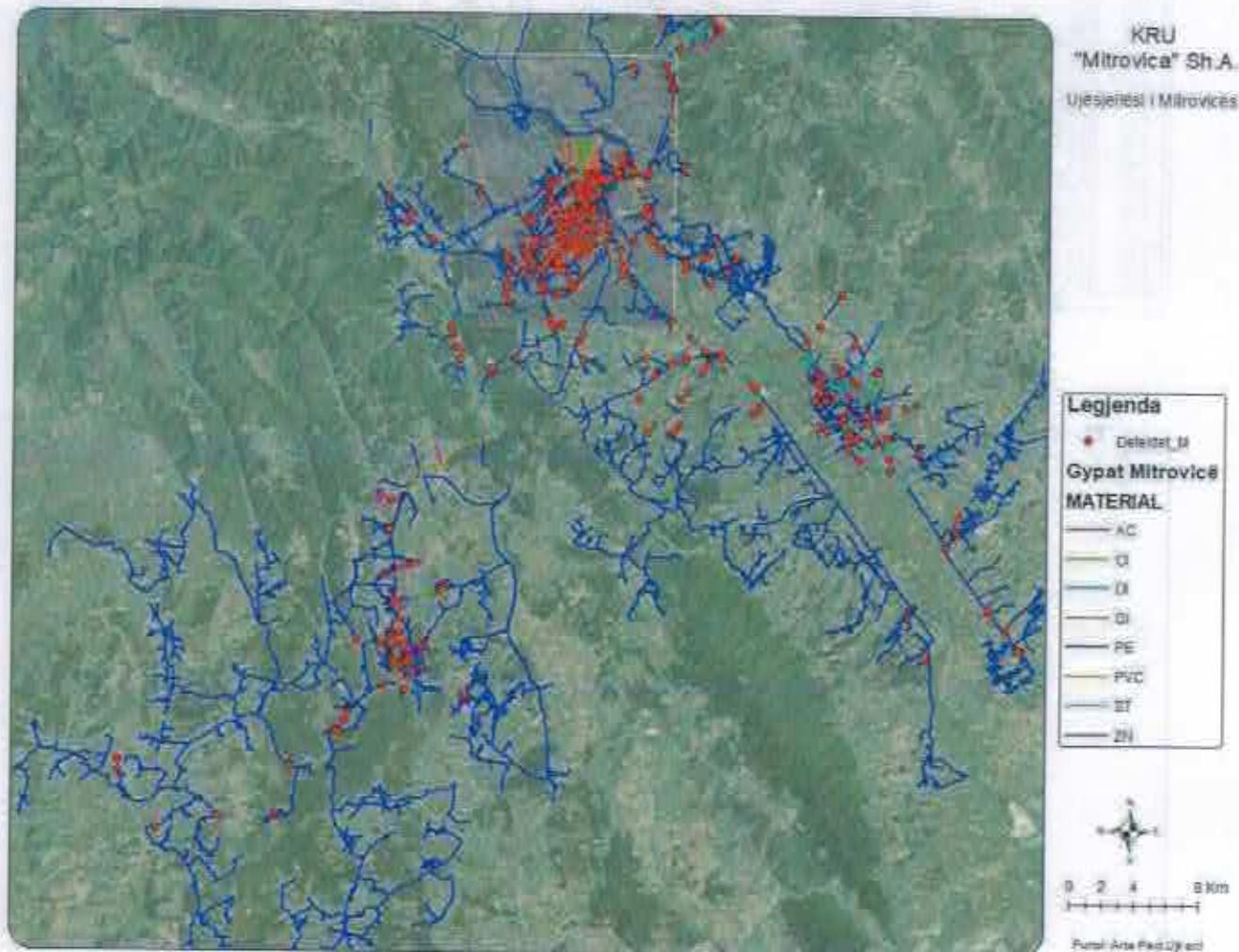
Tabela 23. Numri i konsumatorëve shtëpiak me dhe pa ujëmatës

Nr	Komuna	Konsumator shtëpiak me ujëmatës	Konsumator shtëpiak pa ujëmatës	Total
1	Mitrovicë e Jugut	17,643	2,216	19,859
2	Vushtrri	15,028	760	15,788
3	Skënderaj	7,610	328	7,938
4	Mitrovicë e Veriut	N/A	N/A	N/A
5	Zveçan	N/A	N/A	N/A
Total:				43,585



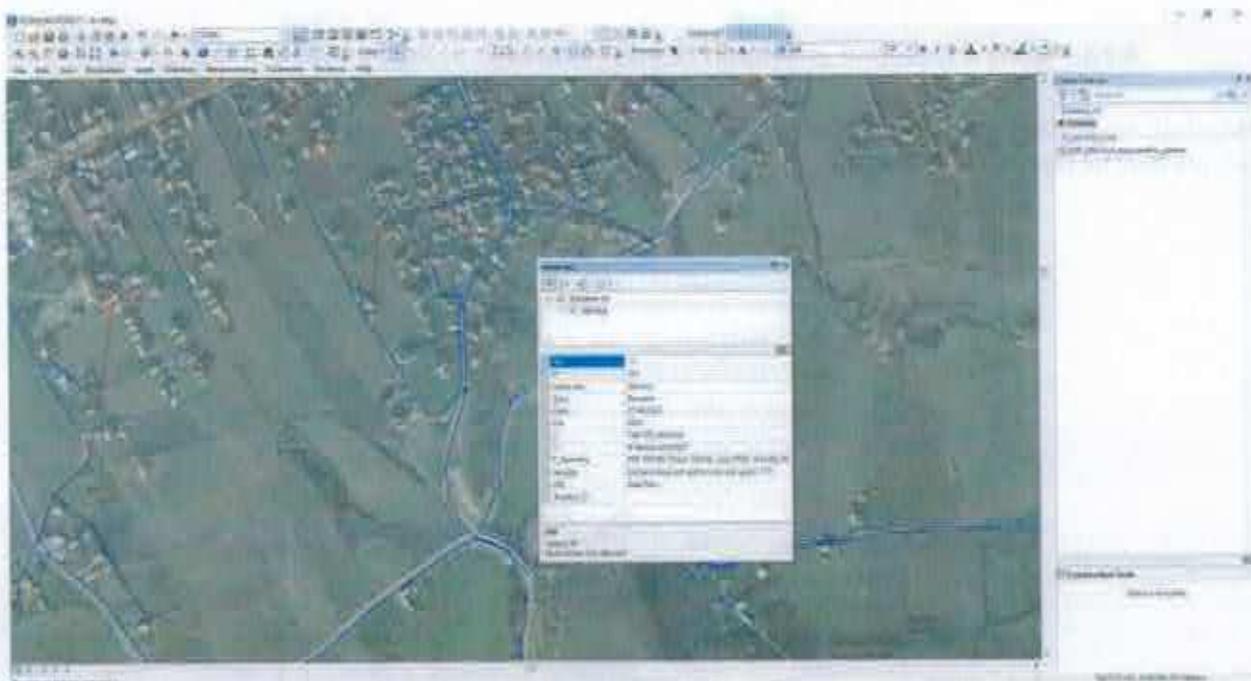


Gjithashtu në vitin 2023, kemi filluar edhe me digjitalizimin e të dhënave për defektet në rrjetin e ujit në sistemin GIS, për tërë regjionin që furnizojm me ujë të pijshëm dhe deri më tani kemi regjistruar gjithësej: 416 defekte.



Harta 13. Defektet në rrjetin e ujësjetësit

Në vazhdim mund të shihni të dhënat për një defekt të regjistruar në sistemin GIS, pasi e kemi selektuar atë.



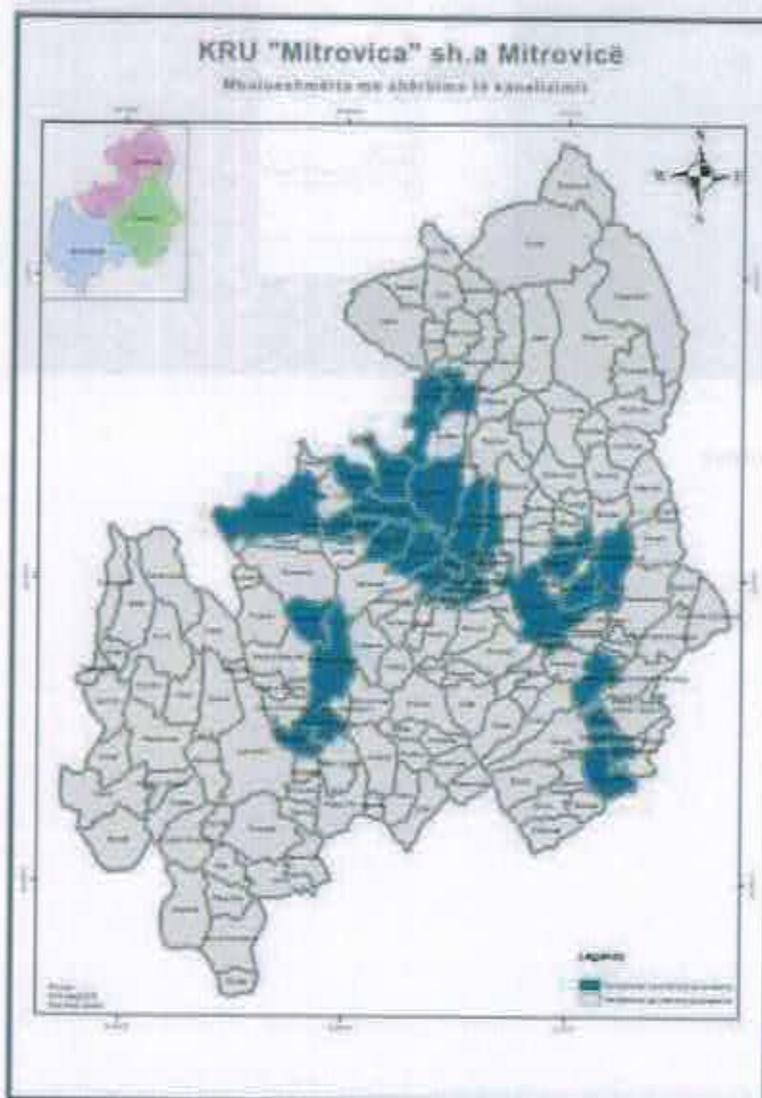
Harta 14. Tabela etributeve



## 4.2. Shërbimet e ujërave të ndotura

### 4.2.1. Zona e shërbimit dhe numri i konsumatorëve

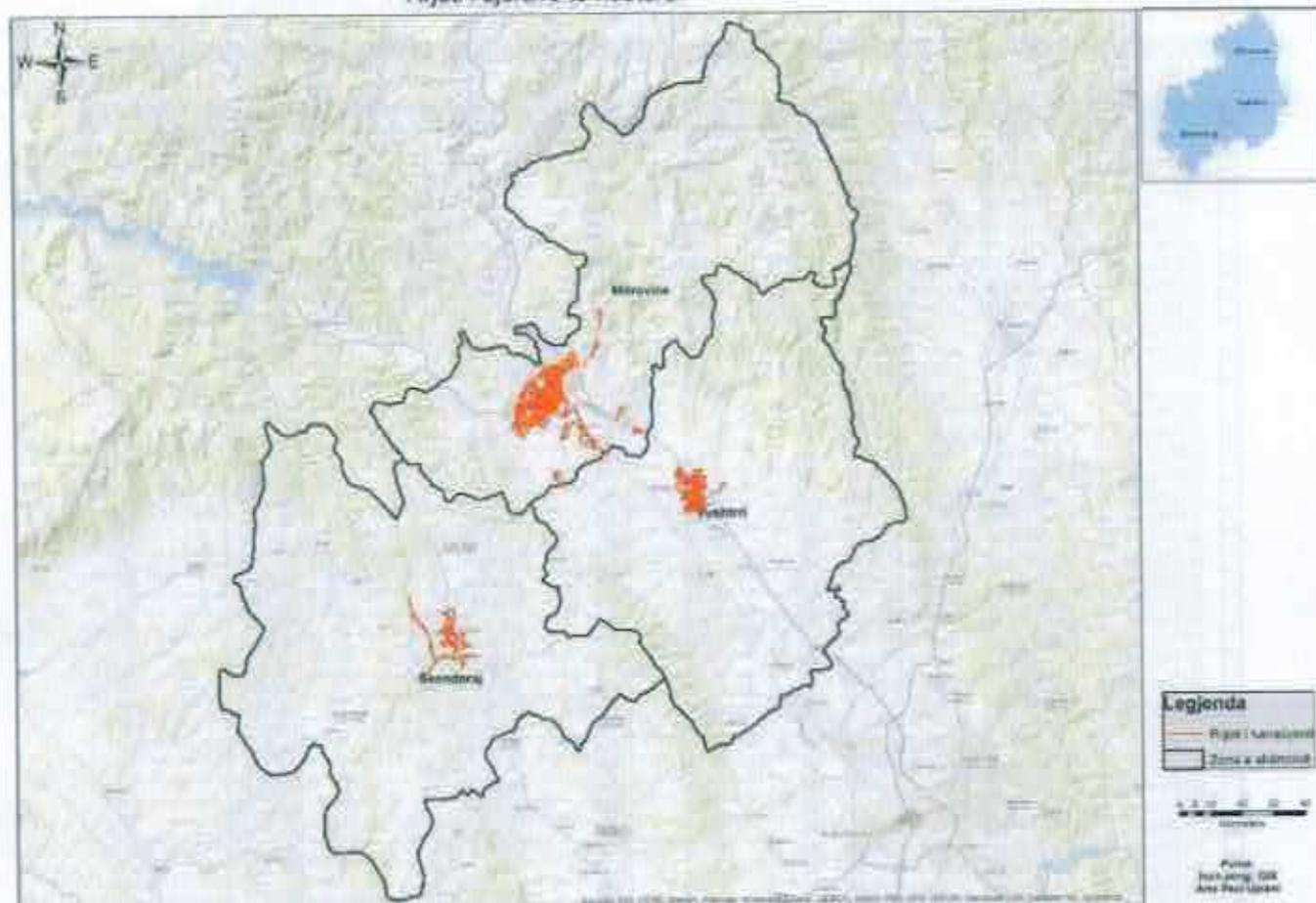
Aktualisht kemi filluar me digjitalizimin e të dhënave teknike për rrjetin e ujërave të ndotura në sistemin GIS, pra jemi në fazën fillestare të digjitalizimit të të dhënave të rrjetit dhe pushtave për ujërat e ndotura.



Harta 15. Mbulueshmëria me shërbime të kanalizimit



### Rrjetl i ujërave të ndotura



Harta 16. Rrjetl i ujërave të ndotura

Tabela 1. Parametra të ndotjes së ujërave në rrjetin e ujërave të ndotura	
Parametri	Vlera
Temperatura	12.5°C
pH	7.5
oksigjeni i tretur	8.5 mg/l
amoniak	0.5 mg/l
nitrit	0.2 mg/l
nitrat	1.5 mg/l
fosfori	0.1 mg/l
koliforme	10 <sup>5</sup> CFU/100ml
fecal koliforme	10 <sup>4</sup> CFU/100ml
stafilokoke	10 <sup>6</sup> CFU/100ml
shprehja e ndotjes së ujërave	10 <sup>5</sup> CFU/100ml

Tabela 27. Tabela e attributeve për rrjetin e ujërave të ndotura të digjitalizuar në sistemin GIS

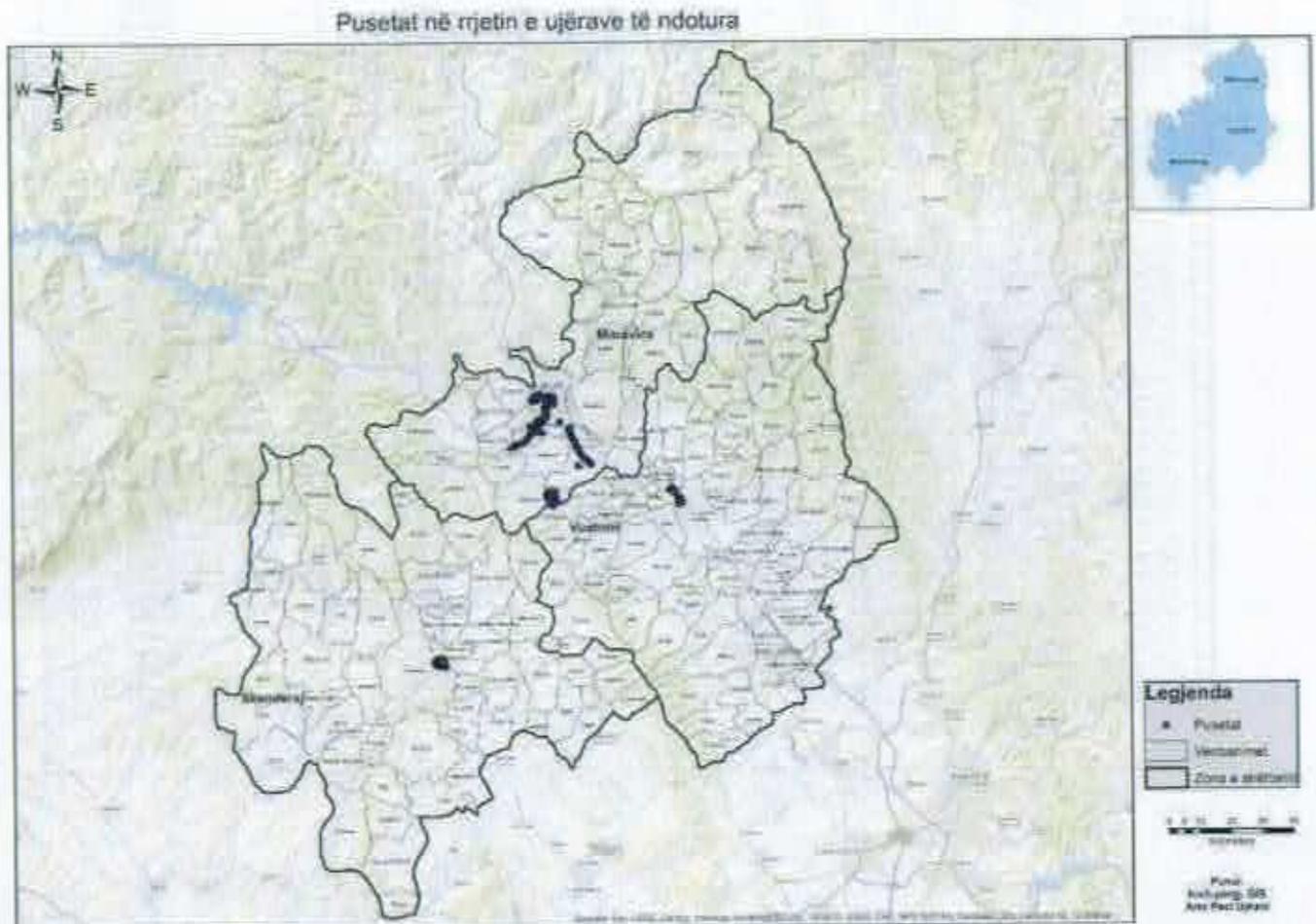
FIG	Shape *	M	X	Y	Materjali	Diametri	Vll_inata	Lokacioni	Gjyfti	Gjatesia_m
243	Polyline	0	7489189.601	4749453.34211453	BR	F200	2020	Rr 11 marsi	Mitrovicë	79
244	Polyline	0	7489092.571	4749216.65209228	BE	F200	1990	RR M Faz Broja	Mitrovicë	116
245	Polyline	0	7489184.601	4749391.30032957	BE	F250	1990	RR. Imer Prizreni	Mitrovicë	99
246	Polyline	0	7489114.955	4749299.31033431	BE	F200	1990	RR. Yeta Haxhi	Mitrovicë	148
247	Polyline	0	7489217.604	4749441.14236278	BE	F300	1990	RR Bektmet Gradica	Mitrovicë	26
248	Polyline	0	7489058.664	4749267.74371681	PVC	F200	2017	Te Khamit	Mitrovicë	50
249	Polyline	0	7489092.078	4749396.67300192	BE	F200	1990	Rr Jetai Tarasena	Mitrovicë	133
250	Polyline	0	7489092.078	4749462.66498583	BE	F300	1970	Rr Mitrovicë - Teul	Mitrovicë	8
251	Polyline	0	7489091.861	4749354.3685	BE	F200	1970	Rr Jetai Tarasena	Mitrovicë	28
252	Polyline	0	7489438.949	4749479.80622377	AC	F400	1960	Rr Fadi Doku	Mitrovicë	171
253	Polyline	0	7489428.592	4749635.48002468	AC	F400	1970	Rr Fadi Doku	Mitrovicë	149
254	Polyline	0	7489336.5316	4749785.31658058	BR	F400	2010	Siensrebte	Mitrovicë	110
255	Polyline	0	7489586.489	4749791.10436625	Bx	F300	1990	Rr Pajazit Bulevri	Mitrovicë	205
256	Polyline	0	7489319.9654	4749604.48191183	AC	F400	1990	Rr Hasan Prishtina	Mitrovicë	201
257	Polyline	0	7489314.79	4749603.58468387	AC	F350	1990	Xhafer Dava	Mitrovicë	107
258	Polyline	0	7489203.837	4749322.61341724	BE	F300	1970	Qendra	Mitrovicë	170
259	Polyline	0	7489315.397	4749915.20779182	BR	F200	2015	Qendra	Mitrovicë	95
260	Polyline	0	7489143.280	4749991.41712491	BR	F100	2015	Qendra	Mitrovicë	106
261	Polyline	0	7489315.397	4749924.93676891	BR	F200	2017	RR Afrim Zhitja	Mitrovicë	116
262	Polyline	0	7489315.397	4749939.57767796	BR	F400	2015	Qendra	Mitrovicë	1
263	Polyline	0	7489203.837	4749695.82289813	AC	F200	1970	Qendra	Mitrovicë	80
264	Polyline	0	7489303.837	4749912.821	AC	F200	1970	Qendra	Mitrovicë	10
265	Polyline	0	7489215.396	4749981.7367045	BR	F400	2015	Qendra	Mitrovicë	46
266	Polyline	0	7489215.396	4749986.49783815	BR	F200	2015	Qendra	Mitrovicë	88
267	Polyline	0	7489453.8200	4749909.87986292	BE/MC	F200	1970	Rr Besim Fuha	Mitrovicë	181
268	Polyline	0	7489282.531	4750115.80198101	BE	F200	1960	RR Lan Himeti	Mitrovicë	119
269	Polyline	0	7489282.531	4750075.94828273	AC/BE	F300	1990/2015	Rr Evla Geciba	Mitrovicë	230
270	Polyline	0	7489440.549	4750118.28493229	BE	F200	1960	Rr Kumanova	Mitrovicë	186
271	Polyline	0	7489429.933	4749954.38298187	BE	F200	1990	Besim Fuha	Mitrovicë	119
272	Polyline	0	7489429.933	4749981.41582867	BE	F200	1990	Rr Evla Geciba	Mitrovicë	21
273	Polyline	0	7489429.933	4749950.99508974	BE	F200	1990	Rr Evla Geciba	Mitrovicë	46
274	Polyline	0	7489178.825	4749033.55601367	BE	F200	1960	Qendra	Mitrovicë	32
275	Polyline	0	7489257.673	4749908.30674318	BE	F200	1960	Rr Ahmet Zhigja	Mitrovicë	45
276	Polyline	0	7489288.843	4750486.51451448	BR	F200	2002	Rr Aziz Abrashi	Mitrovicë	530
277	Polyline	0	7489288.843	4750418.32664248	BE	F200	1970	Rr Aziz Abrashi	Mitrovicë	1
278	Polyline	0	7489100.381	4750461.25435172	BE	F200	1970	Rr Aziz Abrashi	Mitrovicë	1
279	Polyline	0	7489193.251	4750461.25435172	BE	F200	1970	Rr Milan Peris	Mitrovicë	1

Tabela 28. Numri i konsumatorëve sipas komunave për vitin 2022

Komuna	Konsumator me shërbime kanalizimi (Total)
Mitrovicë e Jugut	19,414
Vushtrri	9,826
Skënderaj	3,611
Mitrovicë e Veriut	N/A
Zveçan	N/A
Total:	32,851

#### 4.2.2. Pusetat e kanalizimit

Jemi në fazën e grumbullimit të të dhënave dhe digjitalizimit të pusetave për ujërat e ndotura dhe deri më tani kemi bërë digjitalizimin e 1,636 pusetave të kanalizimit me të dhëna teknike për tërë regjionin.

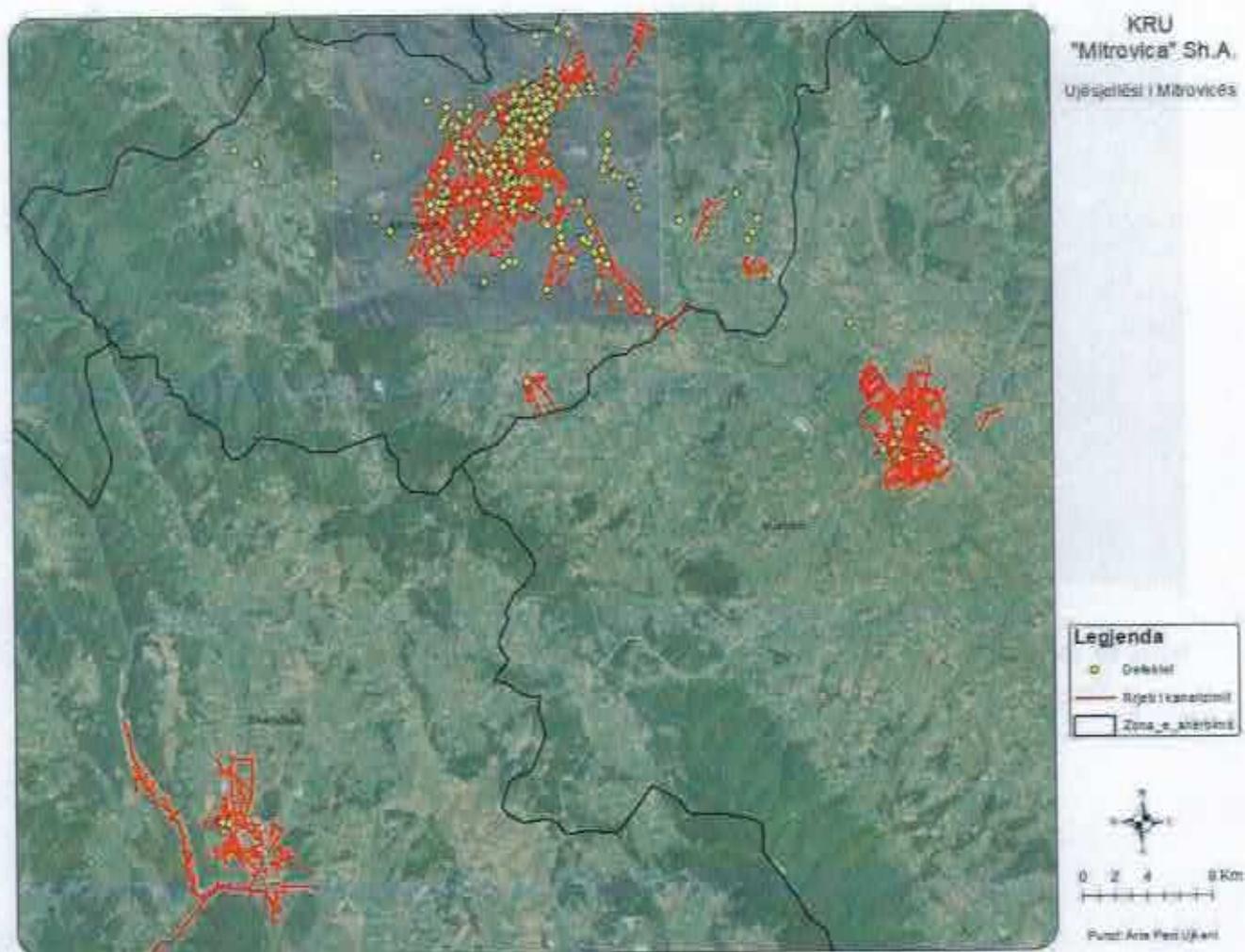


Harta 17. Pusetat e kanalizimit

Tabela 29. Tabela e attributeve për pusetat e kanalizimit

ID	Shape	A	F	Lokacioni	Thelosa	D në Anas	D Sull p	Forma	Si kuptim	Qyteti
100	Punt	7499495.173	4742225.055	Shp	1.0	10	1.0	rectang	4	Shkup
101	Punt	7499492.0136201	4742225.4324424	Shp	1.2	10	1.0	rectang	4	Shkup
102	Punt	7499492.001	4742225.419	Shp	2.0	10	2.0	rectang	4	Shkup
103	Punt	7499494.443	4742225.27	Shp	2	10	2	rectang	4	Shkup
104	Punt	7499495.396	4742225.296	Shp	2.0	10	2.0	rectang	4	Shkup
105	Punt	7499495.362	4742225.297	Shp	2.0	10	2.0	rectang	4	Shkup
106	Punt	7499491.000	4742225.297	Shp	2	10	2	rectang	4	Shkup
107	Punt	7499495.0947112	4742225.2975757	Shp	2	10	2	rectang	4	Shkup
108	Punt	7499495.230	4742225.312	Shp	2.2	10	2.2	rectang	4	Shkup
109	Punt	7499495.204	4742225.311	Shp	2.0	10	2.0	rectang	4	Shkup
110	Punt	7499497.04275102	4742225.296	Shp	1.00	10	1.0	rectang	4	Shkup
111	Punt	7499495.945	4742225.292	Shp	2.0	10	2.0	rectang	4	Shkup
112	Punt	7499494.410	4742225.297	Shp	2.1	10	2.1	rectang	4	Shkup
113	Punt	7499494.410	4742225.297	Shp	2.1	10	2.1	rectang	4	Shkup
114	Punt	7499495.91120200	4742225.29	Shp	2.0	10	2.0	rectang	4	Shkup
115	Punt	7499494.221	4742225.296	Shp	2.1	10	2.1	rectang	4	Shkup
116	Punt	7499494.547	4742225.292	Shp	2.1	10	2.1	rectang	4	Shkup
117	Punt	7499495.220	4742225.297	Shp	2.0	10	2.0	rectang	4	Shkup
118	Punt	7499494.554	4742225.274	Shp	1.0	10	1.0	rectang	4	Shkup
119	Punt	7499494.0906227	4742225.2922208	Shkup	2	10	2	rectang	4	Shkup
120	Punt	7499495.3961104	4742225.292041	Shkup	2	10	2	rectang	4	Shkup
121	Punt	7499495.4207460	4742225.2972071	Shkup	2	10	2	rectang	4	Shkup
122	Punt	7499495.2201200	4742225.2920400	Shkup	1	10	1	rectang	4	Shkup
123	Punt	7499495.2201700	4742225.2920400	Shkup	1	10	1	rectang	4	Shkup
124	Punt	7499494.4222010	4742225.2911000	Shkup	1	10	1	rectang	4	Shkup
125	Punt	7499495.2202200	4742225.2920400	Shkup	1	10	1	rectang	4	Shkup
126	Punt	7499495.2202700	4742225.2920400	Shkup	1	10	1	rectang	4	Shkup
127	Punt	7499495.2203200	4742225.2920400	Shkup	1	10	1	rectang	4	Shkup
128	Punt	7499495.2203700	4742225.2920400	Shkup	1	10	1	rectang	4	Shkup
129	Punt	7499495.2204200	4742225.2920400	Shkup	1	10	1	rectang	4	Shkup
130	Punt	7499495.2204700	4742225.2920400	Shkup	1	10	1	rectang	4	Shkup
131	Punt	7499495.2205200	4742225.2920400	Shkup	1	10	1	rectang	4	Shkup
132	Punt	7499495.2205700	4742225.2920400	Shkup	1	10	1	rectang	4	Shkup
133	Punt	7499495.2206200	4742225.2920400	Shkup	1	10	1	rectang	4	Shkup
134	Punt	7499495.2206700	4742225.2920400	Shkup	1	10	1	rectang	4	Shkup
135	Punt	7499495.2207200	4742225.2920400	Shkup	1	10	1	rectang	4	Shkup
136	Punt	7499495.2207700	4742225.2920400	Shkup	1	10	1	rectang	4	Shkup
137	Punt	7499495.2208200	4742225.2920400	Shkup	1	10	1	rectang	4	Shkup
138	Punt	7499495.2208700	4742225.2920400	Shkup	1	10	1	rectang	4	Shkup
139	Punt	7499495.2209200	4742225.2920400	Shkup	1	10	1	rectang	4	Shkup
140	Punt	7499495.2209700	4742225.2920400	Shkup	1	10	1	rectang	4	Shkup
141	Punt	7499495.2210200	4742225.2920400	Shkup	1	10	1	rectang	4	Shkup
142	Punt	7499495.2210700	4742225.2920400	Shkup	1	10	1	rectang	4	Shkup
143	Punt	7499495.2211200	4742225.2920400	Shkup	1	10	1	rectang	4	Shkup
144	Punt	7499495.2211700	4742225.2920400	Shkup	1	10	1	rectang	4	Shkup
145	Punt	7499495.2212200	4742225.2920400	Shkup	1	10	1	rectang	4	Shkup
146	Punt	7499495.2212700	4742225.2920400	Shkup	1	10	1	rectang	4	Shkup
147	Punt	7499495.2213200	4742225.2920400	Shkup	1	10	1	rectang	4	Shkup
148	Punt	7499495.2213700	4742225.2920400	Shkup	1	10	1	rectang	4	Shkup
149	Punt	7499495.2214200	4742225.2920400	Shkup	1	10	1	rectang	4	Shkup
150	Punt	7499495.2214700	4742225.2920400	Shkup	1	10	1	rectang	4	Shkup
151	Punt	7499495.2215200	4742225.2920400	Shkup	1	10	1	rectang	4	Shkup
152	Punt	7499495.2215700	4742225.2920400	Shkup	1	10	1	rectang	4	Shkup
153	Punt	7499495.2216200	4742225.2920400	Shkup	1	10	1	rectang	4	Shkup
154	Punt	7499495.2216700	4742225.2920400	Shkup	1	10	1	rectang	4	Shkup
155	Punt	7499495.2217200	4742225.2920400	Shkup	1	10	1	rectang	4	Shkup
156	Punt	7499495.2217700	4742225.2920400	Shkup	1	10	1	rectang	4	Shkup
157	Punt	7499495.2218200	4742225.2920400	Shkup	1	10	1	rectang	4	Shkup
158	Punt	7499495.2218700	4742225.2920400	Shkup	1	10	1	rectang	4	Shkup
159	Punt	7499495.2219200	4742225.2920400	Shkup	1	10	1	rectang	4	Shkup
160	Punt	7499495.2219700	4742225.2920400	Shkup	1	10	1	rectang	4	Shkup

Po ashtu kemi filluar edhe me digjitalizimin e të dhënave lidhur me ndërhyrjet në rrjetin e kanalizimit (Defektet), për vitin 2023 dhe deri më tani nga të dhënat e marra në teren nga ekipi i mirëmbajtje kemi bërë regjistrimin në sistemin GIS të 410 defekteve.



Harta 18. Defektet në kanalizim



### 4.2.3. Impianti i trajtimit të ujërave të ndotura

Në KRU "Mitrovica" sh.a që nga data 01.08, 2011 ka filluar punën Impianti për Trajtimin e Ujërave të Zeza në fshatin Llaushë, Komuna e Skënderajit.

Sipërfaqja e tokës që është i vendosur ITUZ "Llaushë" Skënderaj është 1.27 hektar apo 127 ari dhe në kuadër të këtij Impianti funksionon edhe Laboratori për analiza fiziko-kimike të ujit. Ky Laborator është i paisur me aparate matëse bashkëkohore dhe moderne për analiza fiziko-kimike të ujërave të zeza. Anallzat bëhen nga laborantët në këtë Impiant sipas standardeve bashkëkohore.

Në ITUZ "Llaushë" bëhen këto trajtime të ujërave të zeza:

- Trajtimi mekanik
- Trajtimi biologjik
- Trajtimi kimik

Ky Impiant punon gjatë 24 orëve pa ndërprer, përveq në rastet kur ka ndërpreje të furnizimit me energji elektrike. Kapaciteti momental i trajtimit të ujërave të zeza në ITUZ "Llaushë" është 245 m<sup>3</sup>/h.

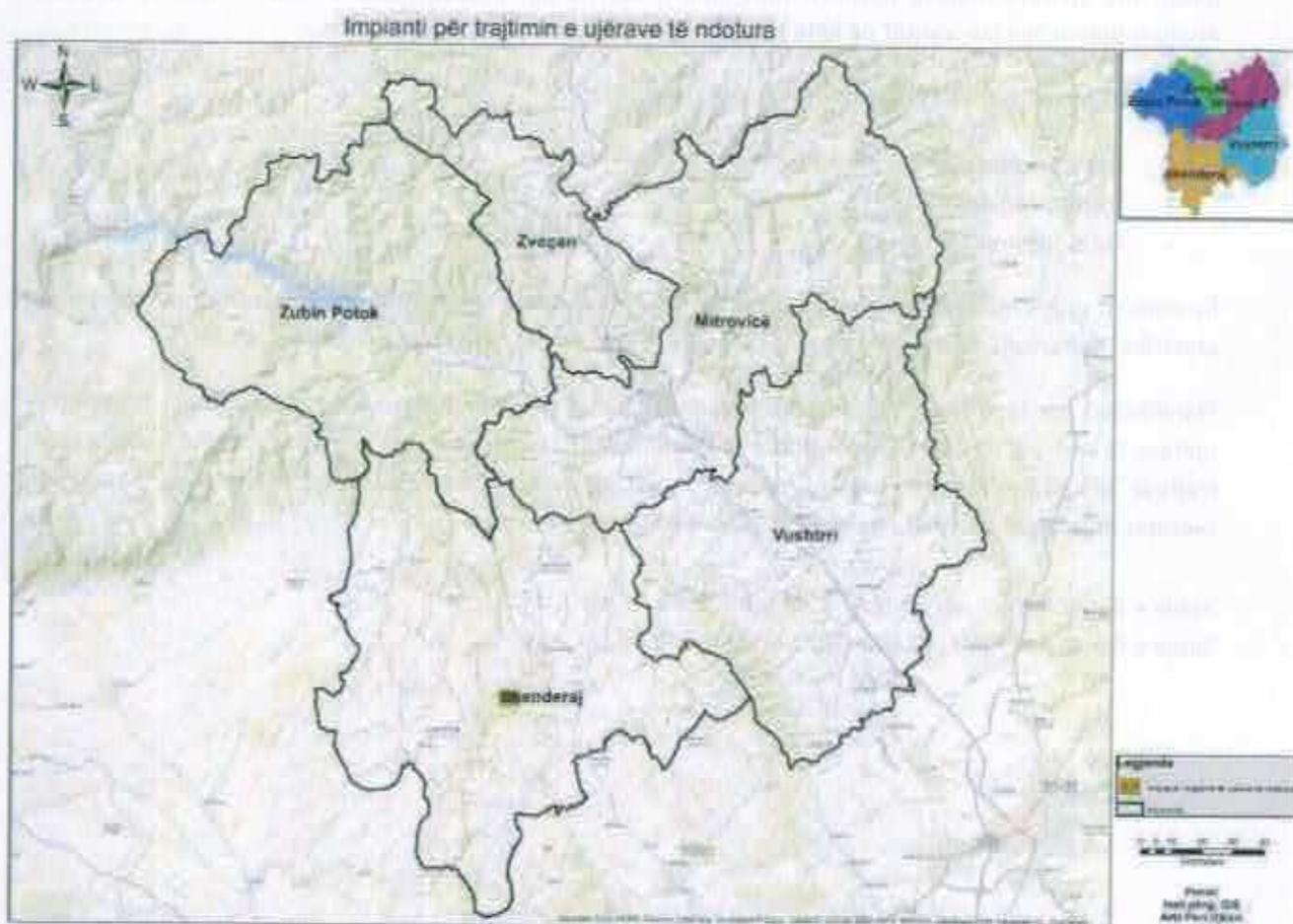
Planifikohet për të ardhmen që në këtë Impiant të bëhet zgjerimi dhe rritja e kapacitetit për trajtimin e ujërave të zeza për 25.000 banor rezident të Komunës së Skënderajt. Gjatë vitit 2022 në këtë Impiant janë trajtuar 705,852 m<sup>3</sup>/vit ose trajtimi mesatar mujor në këtë Impiant është 58,821 m<sup>3</sup>/muaj. Kapaciteti mesatar ditor gjatë vitit 2022 ka qenë 1,933 m<sup>3</sup> /ditë ose 81 m<sup>3</sup>/orë .

Sasiya e llumit Primar për vitin 2022 ka qenë 1,62 m<sup>3</sup>/vit.

Sasiya e llumit sekundar për vitin 2022 është 1,850 m<sup>3</sup>/vit.

Tabela 30. Impianti i trajtimit të ujërave të zeza

Nr	Emri i ITUZ	x	y	z	Komuna	Viti i futjes në operim	Kapaciteti (l/s)
1	ITUZ Ujushë	7480847.025	4731441.625	583	Skënderaj	2011	68 l/s



Harta 20. Impianti për trajtimin e ujërave të ndotura



**Tabela 31.** Karakteristikat për shtyllën komponentet e përpunimit të ujërave të ndotura

Viti	Ujërat e trajtuar (m <sup>3</sup> )	Lymë primar (m <sup>3</sup> )	Lymë sekondar (m <sup>3</sup> )
2011	308,764	1,624	2,360
2012	805,498	3,349	2,670
2013	828,383	4,972	6,251
2014	342,898	1,864	4,186
2015	595,697	3,160	4,346
2016	487,534	3,848	4,730
2017	521,998	4,721	5,248
2018	761,012	5,427	6,104
2019	967,629	6,142	7,280
2020	1,041,940	3,220	4,050
2021	670,638	1,480	2,220
2022	705,852	1,620	1,850

KRU "Mitrovica" është në procesin e përgaditjeve për implementim e ITUZ "Mitrovica" në Mitrovicë.

Projekti është në fazën e përzgjedhjes së konsultetit për ITUZ dhe rrjetit të kanalizimit, e cila është në dy pjesë.

Nga fundi i tetorit pritet të nënshkruhet kontrata e parë - Konsulenti për ITUZ dhe Rrjet të Kanalizimit, ndërsa kontrata e parë rreth punimeve në teren priten të nënshkruhet në muajin Maj 2023, si dhe i gjithë projekti pritet të përfundojë në Maj 2026.

Zona e Shërbimit përfshinë qytetet Mitrovicë dhe Vushtrri.

Kapacitetet: Impianti për trajtimin e ujërave të ndotura me kapacitet përreth 123 mijë banorë. Do të trajtojë rreth 250 l/s ujëra të ndotura.

Do të përfitohet rreth 7.4 t/d llum.

Rreth 95 km instalim i rrjetit të ri.

## 5. Menaxhimi i të dhënave

### 5.1. Shërbimet e ujësjellësit

#### 5.1.1. Asetet infrastrukturore

KRU "Mitrovica" aplikon platformën ArcGIS Desktop Basic versioni 10.6. Është i instaluar nga viti 2018 me licencë të ArcMap, licenca është single use, projekt i cili është financuar nga Lux Dev.

Që nga viti 2018 me sigurimin e licencës së ArcGIS, është punuar në digjitalizimin e rrjetit të ujit (primar dhe sekondar), me të dhëna teknike të projekteve të përfunduara dhe të pranuar teknikisht për tërë regjionin dhe të cilat janë dorëzuar në zyrën e sektorit të GIS-it, në kopje të fortë ose digjitale si dhe në konsultim me Menaxherët e rrjetës së ujit të tri Njësive Operative.

Kemi arritur të bëjmë digjitalizimin e të gjitha të dhënave teknike në sistemin GIS, për asetet mbi tokësore (St.pompimit, rezervuar, valvula, ujëmatës zonal...), të dhëna teknike të marra nga projektet e përfunduara dhe të dorëzuara në sektorin e GIS-it, dhe nga vizita në teren.

Po ashtu, deri më tani kemi arritur që në sistemin GIS, të bëjmë vendosjen e të dhënave për 42,295 konsumatorë në bashkëpunim me lexuesit nga Departamenti i Konsumatorëve.

Ndërsa kemi filluar edhe me digjitalizimin e të dhënave për intervenimet në rrjetin e ujit në sistemin GIS, të dhëna të cilat i marrim nga ekipi i Mirëmbajtjes në teren.

Në vazhdim kemi specifikuar informacionet që janë në atribut tabelë për: gypat, stacionet e pompimit, burimet ujore, pusetat kontrolluese, valvulat etj.

**Gypa:** ID, Shape, lokacioni, materjali, diametri, viti, gjatësia.

**Stacionet e pompimit:** ID, Shape, kordinatat (x,y), lokacioni (komuna), emri i stacionit të pompimit, nr. i pompave, viti i instalimit, vërejtje (koment).

**Impianetet e trajtimit të ujit:** ID, Shape, kordinatat (x,y), lokacioni (komuna), kapaciteti, viti i Instalimit, niveli hyrës, vërejtje (koment).

**Rezervuar:** ID, Shape, kordinatat (x,y), lokacioni (komuna), emri i rezervuarit, viti i instalimit, vëllimi, materjali, vërejtje (koment).

**Hidrant:** ID, Shape, kordinatat (x,y), lokacioni (komuna), diametri i hidrantit, lloji i hidrantit, viti i instalimit, diamteri i gypit ku është vendosur hidranti.

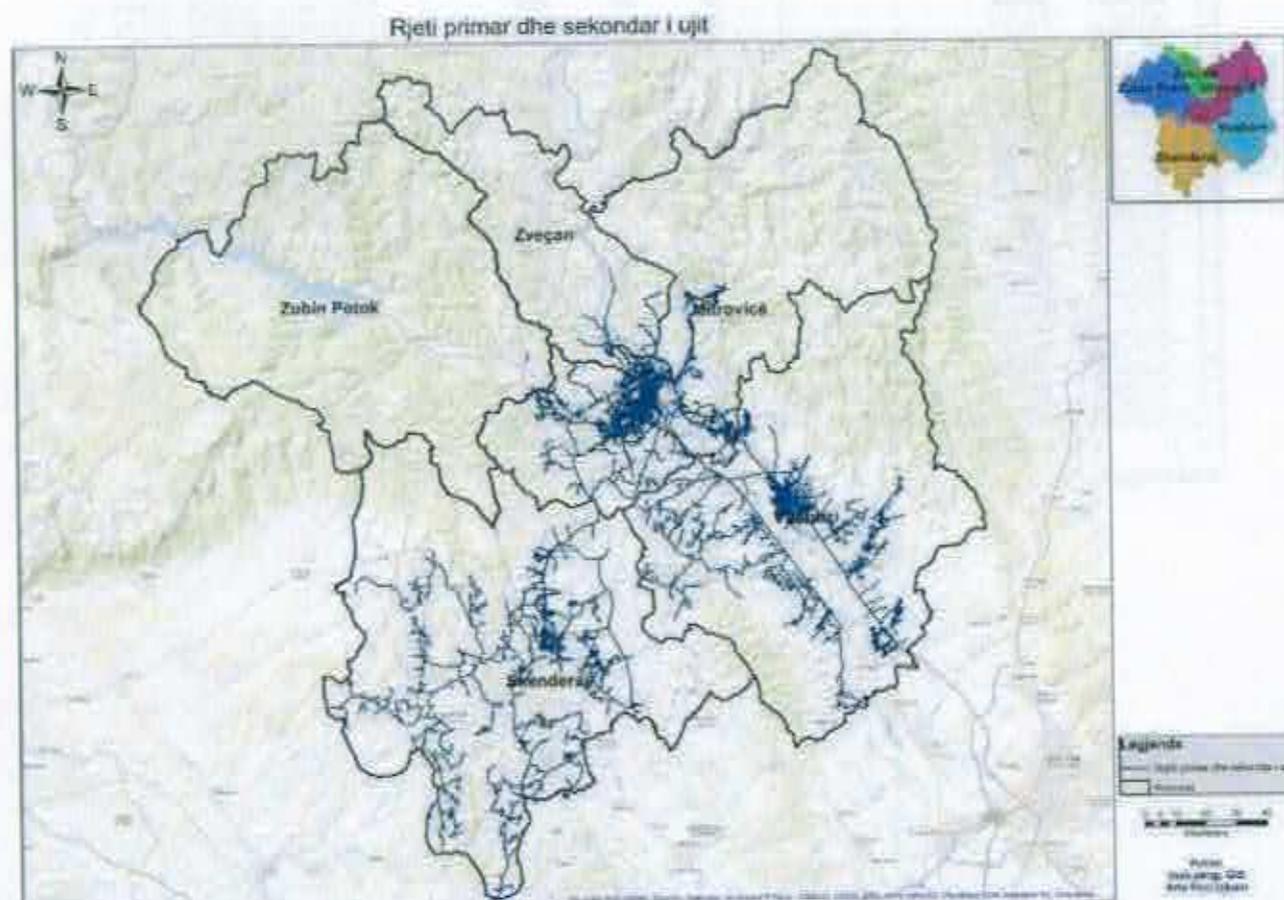
**Valvula operuese:** ID, Shape, kordinatat (x,y), lokacioni (komuna), viti, tipi i valvulës, statusi i valvules, klasi i presionit, diametri.

**Ujëmatësit zonal:** ID, Shape, kordinatat (x,y), lokacioni (komuna), viti i instalimit, matësi zonal, prodhuesi, dimensiononi, klasi i presionit, vërejtje (koment).

**Intervenimet:** ID, Shape, kordinatat (x,y), lokacioni (komuna), type, data, viti, pjesët fazonike, thellësia, vërejtje (koment).

Tabela 32. Progresi i punës në GIS

Njësia	Gjatësia e rrjetit të ujësjellësit (e raportuar në ARRU)	Gjatësia e rrjetit të ujësjellësit të digitalizuar në GIS	Përqindja e digitalizimit të rrjetit
Mitrovicë	523.238 km	523.238 km	100 %
Vushtrri	725.25 km	452.825 km	62.43 %
Skënderaj	99.908 km	445.657 km	100 %
Total:	1,348.396 km	1,417.356 km	100 %



Harta 21. Rjeti primar dhe sekondar i ujit

Tabela 33. Tabela e attributeve për rrjetin e ujit të digjitalizuar në sistemin GIS

POI	Shape	LOCATION	LEVEL	MATERIAL	DIAMETER	YEAR	LENGTH	COMMENT	GIS
1014	Point	Mitrovicë	2	Zn	32	1989	255		Arta Peci
1015	Point	Mitrovicë	2	Zn	32	1989	305		Arta Peci
1016	Point	Mitrovicë	2	FE	50	1989	264		Arta Peci
1017	Point	Mitrovicë	2	FE	25	1989	254		Arta Peci
1018	Point	Mitrovicë	2	FE	33	1989	188		Arta Peci
1019	Point	Mitrovicë		FE	33	2012	70	POI1=017.64, POI2=074.74	Arta Peci
1020	Point	Mitrovicë		FE	74	2012	328	POI3=074.54, POI4=029.20	Arta Peci
1021	Point	Mitrovicë		FE	63	2012	625	POI1=029.80, POI2=024.25	Arta Peci
1022	Point	Mitrovicë		FE	63	2012	505	POI1=074.25, POI2=022.08	Arta Peci
1023	Point	Mitrovicë		FE	70	2012	228	POI2=074.74, POI3=044.58	Arta Peci
1024	Point	Mitrovicë		FE	75	2012	279	POI3=044.58, POI4=019.00	Arta Peci
1025	Point	Mitrovicë		FE	50	2012	138	POI4=023.24, POI5=021.71	Arta Peci
1026	Point	Mitrovicë		FE	30	2012	138	POI1=023.24, POI2=021.71	Arta Peci
1027	Point	Mitrovicë		FE	30	2012	341	POI1=024.03, POI2=009.29	Arta Peci
1028	Point	Mitrovicë		FE	30	2012	48	POI4=011.31, POI5=008.17	Arta Peci
1029	Point	Mitrovicë		FE	30	2012	428	POI1=044.58, POI2=011.01	Arta Peci
1030	Point	Mitrovicë		FE	55	2012	236	POI5=002.82, POI6=000.19	Arta Peci
1031	Point	Mitrovicë		FE	50	2012	819	POI5=002.82, POI6=002.54	Arta Peci
1032	Point	Mitrovicë		FE	50	2012	328	POI2=084.54, POI3=000.39	Arta Peci
1033	Point	Mitrovicë		FE	70	2012	108	POI5=002.82, POI6=040.70	Arta Peci
1034	Point	Mitrovicë		FE	50	2012	35	POI7=002.54, POI8=001.54	Arta Peci
1035	Point	Mitrovicë		FE	30	2012	116	POI6=040.70, POI7=040.50	Arta Peci
1036	Point	Mitrovicë		FE	50	2012	228	POI7=040.50, POI8=000.37	Arta Peci
1037	Point	Mitrovicë		FE	40	2012	260	POI7=040.50, POI8=000.70	Arta Peci
1038	Point	Mitrovicë		FE	50	2012	328	POI8=040.50, POI9=030.40	Arta Peci
1039	Point	Mitrovicë		FE	60	2012	290	POI7=022.82, POI8=011.37	Arta Peci
1040	Point	Mitrovicë		FE	50	2012	810	POI8=000.37, POI9=002.82	Arta Peci
1041	Point	Kuqevitë		FE	140	2018	600		Arta Peci
1042	Point	Kuqevitë		FE	160	2018	200		Arta Peci
1043	Point	Kuqevitë		FE	60	2018	140		Arta Peci
1044	Point	Mitrovicë		FE	70	2018	200		Arta Peci
1045	Point	Kuqevitë		FE	60	2018	180		Arta Peci
1046	Point	Mitrovicë		FE	50	2018	130		Arta Peci
1047	Point	Mitrovicë		FE	100	2018	620		Arta Peci
1048	Point	Mitrovicë		FE	60	2017	210		Arta Peci
1049	Point	Mitrovicë		FE	120	2018	200		Arta Peci
1050	Point	Mitrovicë		FE	70	2018	110		Arta Peci

## 5.2. Asetet jo-infrastrukturore

Të dhënat për asetet jo-infrastrukturore janë të dixhitalizuara në sistemin GIS. Për disa nga asetet jo-infrastrukturore për të cilat kemi të dhëna teknike nga projektet duke përfshirë edhe vitin e instalimit janë të vendosura në sistemin GIS, dhe jemi duke punuar që të vendosim të gjitha të dhënat e nevojshme për të bërë vlerësimin dhe kritikabilitetin e secilit aset.

Ndërsa sa i përket aseteve për kategorinë e ujërave të ndotura jemi në fazën fillestare të digjitalizimit të të dhënave.

Në vazhdim kemi paraqitur 10 asetet jo infrastrukturore të cilat nuk e kanë gjendjen e operimit të kënaqshëm dhe kanë nevojë për investim të caktuar në bazë të kritikabilitetit, shërbyeshmërisë dhe probabilitetit të dështimit të këtyre aseteve duke u bazuar në matricën e përcaktuar nga rregullatori.

**Tabela 34.** Top 10 Asetet jo infrastrukturore

Nr.	Aset Përshkrimi - Emri	Shërbyeshmëria	Kritikabiliteti	Treguesi
1	Në FTU Shipol matja e klorit në mënyrë digjitale (kjo paisje është në defekt)	5.0	36	41
2	Klimatizimi në objektin administrativ në Suhadoll	5.0	36	41
3	Në FTU Balincë është në defekt mikseri i lamellave	5.0	36	41
4	Eskavatorat 3 copa	5.0	36	41
5	Objekti administrativ në Skënderaj	5.0	36	41
6	Nxemja qëndrore nuk funksion në FTU Balincë	5.0	36	41
7	Depo në Vushtrri ndërtesa	4.5	36	40.5
8	Rezervuari në Tërnafc	4.5	30	34.5
9	Njësia e dozimit për dezinfektim dhe koagulim (sistemi i klorit) në FTU Shipol	4.0	30	34
10	Stacioni i pompave në Tunell	3.0	30	33

**Tabela 35.** Përqindja e vlerësimit të aseteve

Kategoria e aseteve	Numri i aseteve sipas databazës së KRU-së	Numri i aseteve të vlerësuara sipas PMA	Përqindja e vlerësimit të aseteve sipas PMA
Fabrikat e përpunimit të ujit të pijshëm	2	2	100 %
Fabrika për ujëra të zeza	1	1	100 %
Stacionet e pompimit	35	35	100 %
Rezervuarët e ujit	60	60	100 %

### 5.3. Shërbimet e ujërave të ndotura

#### 5.3.1. Asetet infrastrukturore

Tabela 36. Rrjeti i kanalizimit

Njësia	Gjatësia e rrjetit të kanalizimit (e raportuar në ARRU)	Gjatësia e rrjetit të kanalizimit të digjitalizuar në GIS	Përqindja e digjitalizimit të rrjetit
Mitrovicë	164 km	164.867km	100 %
Vushtrri	100.71 km	55.766km	55.3 %
Skënderaj	17.491 km	39.778km	100 %
Total:	282.201 km	259.667 km	92 %

#### 5.3.2. Pusetat e kanalizimit

Tabela 37. Pusetat e kanalizimit

Njësia	Pusetat e kanalizimit	Pusetat e kanalizimit të digjitalizuar në GIS	Përqindja e digjitalizimit dhe vlerësimin të pusetave
Mitrovicë	2,000	1,093	54.65 % Të digjitalizuara
Vushtrri	1,796	307	17 % Të digjitalizuara
Skënderaj	688	236	34.3 % Të digjitalizuara
Total:	4,484	1,636	36.48 % Të digjitalizuara

#### 5.3.3. Asetet jo-infrastrukturore

Të përshkruhen në formë tabelare asetet mbi nivelin e tokës për shërbimet e ujërave të ndotura, ku pastaj ofrohen informacione mbi përqindjen e digjitalizimit të tyre në sistemin e GIS dhe vlerësimin e tyre për shërbyeshmëri dhe kritikallitet.

## 6. Mirëmbajtja dhe rritja kapitale

Përfundimisht, mund të thuhet se pothuajse të gjitha asetet (ndoshta me përjashtim të digave) do të duhet që të zëvendësohen. Herët a vonë do të arrihet në pikën kur një aset nuk mund të mbahet në shërbim përmes mirëmbajtjes ose riparimit ose kur aset i më nuk është më i aftë për të përmbushur NSH, qoftë ekonomikisht apo në të gjitha aspektet tjera. Në atë pikë, aset i do të duhet të zëvendësohet.

Sipas praktikave më të mira rregulative ashtu siç janë të miratuara në Kosovë nga ana e ZRRUM asetet e zëvendësuara ose mund të konsiderohen si **mirëmbajtje kapitale** ose si **rritje kapitale**, ose në disa raste si një kombinim i të dyjave. Këto dy alternativa janë të definuara si më poshtë:

- **Mirëmbajtja Kapitale:** Punët e planifikuara të ndërmarra nga KRU për të zëvendësuar asetet e sistemeve të furnizimit me ujë dhe ujëra të ndotura për të ofruar një shërbim bazë për konsumatorë.
- **Rritja Kapitale:** Përmirësimi dhe rritja e bazës së aseteve përmes niveleve të përmirësuar të shërbimit, zgjerimit të sistemit dhe/ose përmbushjes së kërkesave të reja si rezultat i detyrimeve ligjore.

Në të dy rastet, asetet zëvendësohen. Dallimi kryesor është se mirëmbajtja kapitale përfshin ato asetet e cilat zëvendësohen në mënyrë rutinore së bashku me zëvendësimin e planifikuar të aseteve nën-tokësore – gypave të ujit dhe të kanalizimit - të cilat zakonisht financohen nga të ardhurat vetanake operative të kompanisë ose nga fondet rezervë. Përderisa, rritja kapitale përfshin asetet që përbëjnë shpenzime të mëdha e që nuk ndodhin zakonisht dhe që në përgjithësi kërkojnë financim të jashtëm për së paku një pjesë të projektit.

### 6.1. Mirëmbajtja kapitale

Një procedurë e dobishme është zhvillimi i një Plani të Zëvendësimit i cili paraqet ato asetet që do të duhet të zëvendësohen brenda 10 viteve të ardhshme e që do të financohen nga të ardhurat e KRU-së. Orari duhet të përfshijë zëvendësimin e aseteve mbi tokësore, për shembull pompat klorinuese që kanë një jetëgjatësi të kufizuar dhe ripërtëritjen e planifikuar të aseteve nën-tokësore – gypave për ujë dhe kanalizime – duke u bazuar në kritikabilitetin dhe shërbyeshmërinë e aseteve.

Mirëmbajtja kapitale duhet të specifikohet për dy kategori të aseteve, në:

- Infrastrukturë, dhe
- Jo-infrastrukturë

Bazuar në analizën e KRU-së për vlerësimin e aseteve kritike, sipas shërbyeshmërisë dhe kritikabilitetit, KRU-ja duhet të prodhojë një listë të aseteve me prioritetet më të larta që kanë nevojë të investohet në to për të ruajtur apo përmirësuar NSH.

Plani i investimeve në mirëmbajtjen kapitale duhet të shtrihet në një periudhë kohore për 10 vite.

## 6.2. Rritja kapitale

Bazuar në vizionin e KRU-së, strategjinë shtetërore të ujërave si dhe dokumenteve të tjera strategjike të nivelit lokal e qendror, në këtë pjesë kemi listuar projektet kapitale që mendohen të realizohen përgjatë viteve në vijim, në shtrirje kohore prej 10 vitesh.

Sipas Departamentit Financiar në KRU "Mitrovica" sh.a., për sa i përket shpenzimeve për Mirëmbajtje kemi planifikuar 60,000 €.

Ndërsa për Rritje Kapitale gjithësej: 922,836€

1. Administrata: 70,000€
2. Mirëmbajtja e objekteve: 15,000€
3. Riparimi i pusetave (betonimi i tyre): 58,000€
4. Ndërrimi i gypit të ujësjellësit në Vushtrri - Sllatinë rr. 2 Maj: 140,000€
5. Rrjeti Emergjent Mitrovicë – Iliridë: 200,000€
6. Ndarja Lushtë – Shkënderaj-Mitrovicë: 50,000€
7. IT: 60,000€
8. Sistemet e Sigurisë dhe mbrojtjes në punë: 35,000€
9. Zëvendësimi i pompave: 150,000 €
10. Mirëmbajtja e rrjetit energjetik: 50,000€
11. Investime në rrjet: 94,836€

Tabela 38. Projektet e investimeve kapitale

Nr	Emri i Projekti	Përshkrimi	Benefitet	Financuesi
1.	Ndërrimi i gypave - rehabilitimit të ujësjellësit brenda zonës së shërbimit për vitin 2024/2025	<p>Gypi AC me dimension 315 gjendet në fshatin Rekë-Tunel i parë me gjatësi prej 2900 metra. Ne propozojm ta zëvendsojm atë me gypa PE-HD-OD-315/10 bar duke përfshirë të gjitha vijat sekondare (anësore).</p> <p>Gypi AC me dimension 80 gjendet në rr. "Shaban Polluzha" – Iliridë me gjatësi prej 500 metra. Ne propozojm ta zëvendsojm atë me gypa PE-HD-OD-90/10 bar duke përfshirë të gjitha vijat sekondare (anësore).</p> <p>Gypi ZN me diameter 3' gjendet në rr. "Ukshin Kovaqica" me gjatësi prej 200 metra. Ne propozojm ta zëvendsojm atë me gypa PE-HD-OD-90/10 bar duke përfshirë të gjitha vijat sekondare (anësore).</p> <p>Gypi ZN me dimension 75 gjendet në rrugën "Mbretresha Teuta" me gjatësi prej 300 metra. Ne propozojm ta zëvendsojm atë me gypa PE-HD-OD-90/10 bar duke përfshirë të gjitha vijat sekondare (anësore).</p>	Fërmirësim i furnizimit me ujë dhe rritja e produktivitetit të gypit	Kru "Mitrovica" Sh.a.



		Gypit ZN me dimension 75 gjendet ne rrugen "Qazim Cmilii" ne Shipol me gjatesi prej 300 metra. Ne propozojm ta zëvendsojm atë me gypa PE-HD-OD-90/10 bar duke përfshirë të gjitha vijat sekondare (anësore).		
2	Ndërrimi i gypit të kanalizimit	Ky rrjet i kanalizimit është i shtrir në rr. "Mbretresha Teuta" me dimension $\varnothing 300$ dhe $\varnothing 400$ , materiali AC dhe BE, viti i instalimit 1960-1970. Gypi është shumë i dëmtuar nga punimet e shumta në këtë rrugë prandaj po kemi shumë interevenime .	Gypi duhet të ndërrohet sa më parë.	Kru "Mitrovica" Sh.a.
3	Ndërrimi i gypit të kanalizimit	Ky rrjet i kanalizimit është i shtrir në rr. "Ukshin Kovaqica" me dimension $\varnothing 300$ , materiali AC, viti i instalimit 1970-1980. Gypi është shumë i dëmtuar nga punimet e shumta në këtë rrugë prandaj po kemi shumë interevenime.	Gypi është shumë i mbushur me zhavor prandaj po kemi shumë interevenime	Kru "Mitrovica" Sh.a.
4	Ndërrimi i gypit të kanalizimit	Ky rrjet i kanalizimit është i shtrir në rrugen "Ali Zeneli" me dimension $\varnothing 200$ , materiali AC , viti i instalimit 1960.	Para luftes kanë qenë 39 amvisni kurse tash janë më shumë se 3000 banesa	Kru "Mitrovica" Sh.a.
5	Ndërrimi i gypit të kanalizimit	Ky rrjet i kanalizimit është i shtrir në Lagjen Z në Skënderaj me dimension $\varnothing 110$ , materiali AC , viti i instalimit 1980.	Ky gyp duhet të ndërrohet dhe të zëvendsohet me gyp $\varnothing 300$	Kru "Mitrovica" Sh.a.

## 7. Planifikimi financiar

Faktori final në strategjinë për menaxhimin e aseteve është përcaktimi i mënyrës më të mirë përmes së cilës do të financohet operimi dhe mirëmbajtja, riparimi, renovimi dhe zëvendësimi i aseteve. Në dispozicion për KRU në Kosovë ka disa burime të mundshme të financimit, prandaj është e rëndësishme që të vlerësohet projekti që ka nevojë për financim si dhe mundësitë e këtij financimi.

Burimet e financimit në mirëmbajtjen dhe rritjen kapitale kryesisht mund të identifikohen në dy kategori të burimeve të investimeve:

1. Burimi i financimit nga KRU-të
  - a. Përmes tarifave të ujësjellësit dhe ujërave të ndotura dhe
  - b. Përmes kredive
2. Burimi i financimit nga donatorët
  - a. Buxheti i konsoliduar i Kosovës
  - b. Buxheti i Komunave
  - c. Buxheti i Donatorëve
  - d. Buxheti nga Komuniteti

Të ardhurat e KRU-së janë një komponent kryesor i financimit në një plan të menaxhimit të aseteve. Të ardhurat e kompanisë do të financojnë operimin dhe mirëmbajtjen e sistemit; megjithësisht nuk ka burime të jashtme të financimit për O&M rutinore, riparime dhe për një pjesë të madhe të orarit të rinovimeve të aseteve nën-tokësore të një kompanie të ujit.

Një aplikacion tarifor i zhvilluar mirë do të marrë parasysh nevojat e kompanisë së ujit për periudhën 3 vjeçare të tarifave si dhe nevojat për kompaninë e ujit në vitet e ardhshme.

ARRU ka zhvilluar politikat dhe metodologjinë e saj tarifore ku ka përcaktuar edhe pragun minimal të investimeve të KRU-të janë të obliguara të investojnë për të ruajtur NSH.

Kriteret minimale të investimeve, kryesisht janë të fokusuar në përtëritjen e infrastrukturës, të cilat si synim kanë përmirësimin e NSH dhe njëherit edhe zvogëlimin e UPF.

Prandaj edhe plani i investimeve nga burimet e financimit nga KRU-të duhet të përshtatet kriterëve të dhëna nga ARRU, si dhe të përcjellë ndryshimet e politikave që bëhen nga ARRU-ja në proceset e ardhshme tarifore, dhe pastaj t'i përshtas me ato.

Për procesin tarifor 2022-2024, ARRU ka përcaktuar këto kritere të investimeve kapitale dhe të humbjeve të ujit, që kanë pasur për qëllim investime në ripërtëritjen e aseteve dhe tranzicioni nga "varësia prej subvencioneve dhe ndihmave prej donatorëve" në "vet qëndrueshmëri", pra krijimin e kulturës së investimeve në infrastrukturë nga burimet vetjake të KRU-ve.

Secila KRU është e obliguar që të arrijë një vlerë minimale të investimeve kapitale në infrastrukturën e ujit të pijshëm, që është ekuivalente me:

- minimum 10 Euro/konsumatorë në vit për shërbimet e ujësjellësit, dhe
- minimum 4 Euro/konsumatorë në vit në infrastrukturën e ujërave të ndotura,

Prej këtij kriteri, rreth gjysma e tyre duhet të dedikohen në përtëritjen e infrastrukturës dhe zëvendësim të ujëmatësve, kurse pjesa tjetër në kategori të tjera të investimeve.

Sigurisht se këto investime të lejuara me tarifë kanë implikime në zvogëlimin e humbjeve të ujit, dhe për këto lejime të investimeve KRU-të pastaj do të jenë subjekt i matjes së performancës në zvogëlimin e UPF-së.

Bazuar në kriteret minimale të sipër shkruara, si dhe të rrethanave specifike të KRU-ve përkatëse, në këtë pjesë duhet të bëhet përmbledhja e investimeve kapitale në planin 10 vjeçar, ku tregohen investimet prej burimeve nga KRU-të si dhe investimet nga burimet e financimit nga donacionet.

Në vazhdim kemi paraqitur tabelën me listën e investimeve kapitale në KRU "Mitrovica".

QK	QK	QK	QK
1	2	3	4
5	6	7	8
9	10	11	12
13	14	15	16
17	18	19	20
21	22	23	24
25	26	27	28
29	30	31	32
33	34	35	36
37	38	39	40
41	42	43	44
45	46	47	48
49	50	51	52
53	54	55	56
57	58	59	60
61	62	63	64
65	66	67	68
69	70	71	72
73	74	75	76
77	78	79	80
81	82	83	84
85	86	87	88
89	90	91	92
93	94	95	96
97	98	99	100

Tabela 39. Lista e investimeve kapitale

LISTA E INVESTIMEVE KAPITALE 2023			
PROJEKTI			
	Përshkrimi	Shuma e parashikuar €	Periudha e implementimit
<u>1</u>	Mitrovicë: Ndërrimi i gypit të ujësjellësit Rekë – Tunel i Parë	605,766.82	Shkurt 2023 – Shtator 2024
<u>2</u>	Mitrovicë: Ndërrimi i gypit të ujësjellësit në liriçë rrugën "Shaban Polluzha"	549,223.70	Tetor 2024 - Mars 2025
<u>3</u>	Mitrovicë: Ndërrimi i gypit të ujësjellësit në rrugën "Ukshin Kovaqica"	158,846.00	Maj - Tetor 2025
<u>4</u>	Mitrovicë: Ndërrimi i gypit të ujësjellësit në rrugën "Mbretresha Teuta"	45,945.20	Mars 2024
<u>5</u>	Mitrovicë: Ndërrimi i gypit të ujësjellësit në rrugën "Qazim Cimilli"	18,290.30	Maj 2025
<u>6</u>	Vushtrri: Ndërrimi i gypit të ujësjellësit STP "Mutfaja" deri te rezervuari në Studime	1,823,824.28	Nëntor 2023-Dhjetor 2025
<u>7</u>	Vushtrri: Ndërrimi i gypit të ujësjellësit në rrugën "Arsim Muzaqi"	51,897.00	2024-2025
<u>8</u>	Vushtrri: Ndërrimi i gypit të ujësjellësit në fshatin Akrahticë	385,804.00	2024-2025
<u>9</u>	Vushtrri: Ndërrimi i gypit të ujësjellësit në rrugën "Krujës"	45,792.00	2024-2025
<u>10</u>	Vushtrri: Ndërrimi i gypit të ujësjellësit rrugën "Hamdi Gashi"- PVC	16,150.00	2024
<u>11</u>	Vushtrri: Ndërrimi i gypit të ujësjellësit në "Naip dhe Fatmire Pashtica"	50,668.00	2024
<u>12</u>	Vushtrri: Ndërrimi i gypit të ujësjellësit në rr. "Naip dhe Fatmire Pashtica"	50,668.00	2024

<b>13</b>	Vushtrri: Ndërrimi i gypit të ujësjellësit në fshatin Dolak te varrezat	47,081.00	2024-2025
<b>14</b>	Vushtrri: Ndërrimi i gypit të ujësjellësit në rrugën "2 Maji"	16,255.00	2024
<b>15</b>	Skënderaj: Ndërrimi i gypit të ujësjellësit në Lagja 2, rr. "28 Nëntori"	113,320.00	Maj-2024- Qershor 2025
<b>16</b>	Skënderaj: Ndërrimi i gypit të ujësjellësit: në Lagja 1, rr. "Ahmet Delia"	91,932.00	Qershor 2024- Tetor 2024
<b>17</b>	Skënderaj: Ndërrimi i gypit të ujësjellësit në Lagjen 2, rr. "Rexhep Malaj"	90,655.00	Prill 2025- Korrik 2025
<b>18</b>	Mitrovicë: Rrjeti i kanalizimit rruga "Ali Zeneli"		Kuvendi Komunal - është duke u punuar
<b>19</b>	Mitrovicë: Rrjeti i kanalizimit rr. "Ukshin Kovaqica"	66,570.00	Prill 2024
<b>20</b>	Mitrovicë: Rrjeti i kanalizimit rr. "Mbretresha Teuta"	239,195.40	Qershor 2024
<b>21</b>	Mitrovicë: Rrjeti i kanalizimit Lagja 2 (Te banesat e socialit)	9,800.00	Qershor 2023
	<b>TOTALI</b>	<b>€ 4,427,015.70</b>	

## 8. Aplikimi i programit të ri EDAMS

Në vitin 2019 KRU "Mitrovica" sh.a zyrtarisht ka pranuar të aplikoj programin EDAMS. Programi përfshin tri faza dhe atë:

- Faza e parë – Faza Silver – Menaxhimi i të dhënave të rrjetit (GIS)
- Faza e dytë – Faza Gold – Menaxhimi i Mirëmbajtjes
- Faza e tretë – Faza Platin – Menaxhimi financiar

**Faza e Parë - Menaxhimi i të dhënave të rrjetit (GIS)**- Faza e parë ka filluar në vitin 2019, dhe ka zgjat për një vit ashtu që të gjitha KRU-të kemi punuar në mbledhjen dhe vendosjen e të dhënave teknike për të gjitha asetet teknike dhe rrjetin primar dhe sekondar dhe pastaj i kemi bartur në sistemin EDAMS.

Mirëpo kjo fazë do të vazhdon gjatë tërë kohës së aplikimit të projektit sepse rrjeti dhe asetet teknike është e nevojshme që vazhdimisht të përditësohen. KRU "Mitrovica" sh.a. në këtë fazë ka arritur të bëjë vendosjen e të gjitha asteve teknike dhe rrjetit primar dhe sekondar në sistemin EDAMS.

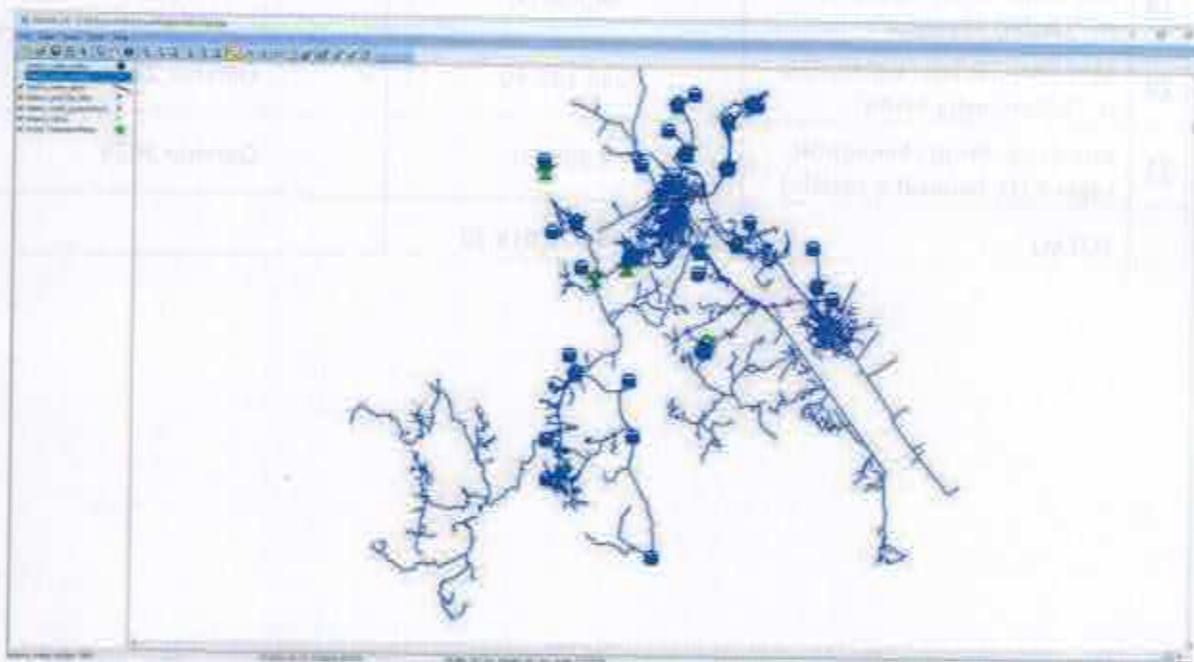


Figura 7. Rrjeti i ujit i pasqyruar në programin EDAMS

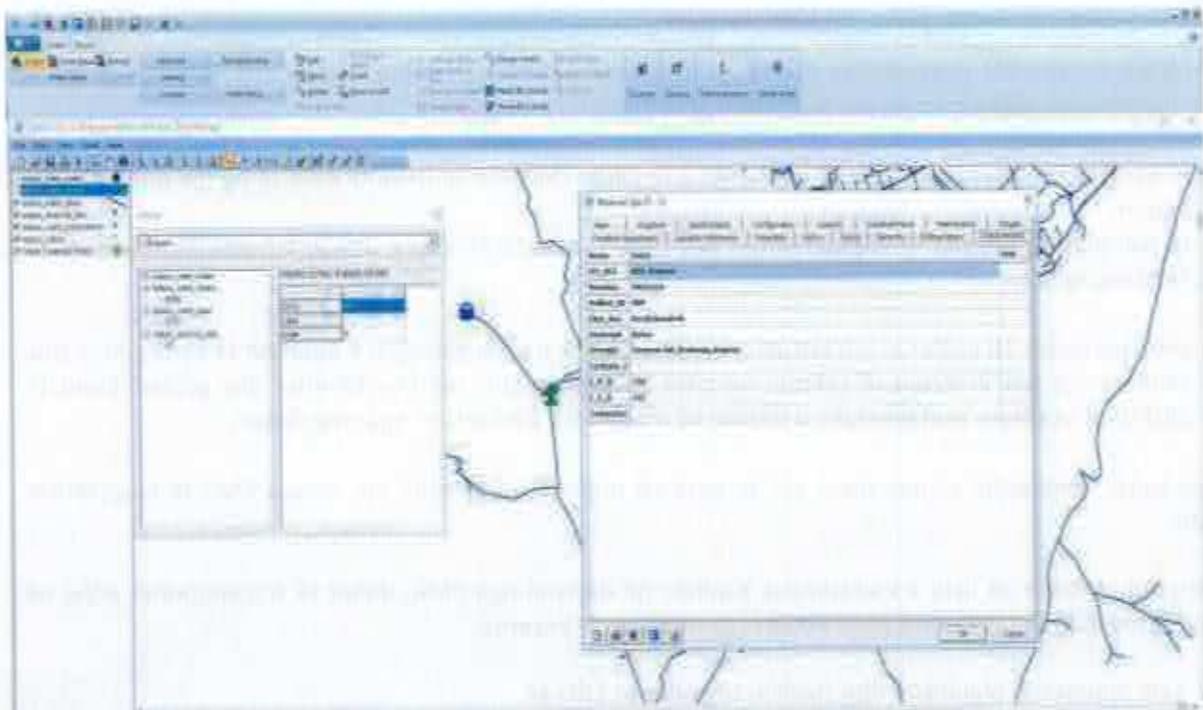


Figura 8. Atributet për rezervuar në programin EDAMS

**Faza e dytë – Menaxhimi i Mirëmbajtjes** - Faza e dytë ka filluar në momentin kur është konkluduar që faza e parë ka përfunduar, dmth mbledhja e pothuajse të gjitha të dhënave teknike dhe vendosja e tyre në sistemin EDAMS është arritur. Faza e dytë ka për qëllim mbledhjen e informatave rreth aseteve dhe rreth kostos së mirëmbajtjes. Me qëllim që këtë kosto dhe vet vlerën e Asetit ti përdorim pastaj në vlerësimin e aseteve dhe krijimin e raporteve për prioritetizimin e aseteve, planin Investiv, Planin e Biznesit dhe planet tjera.

Pasi të kemi shënimet e mbledhura dhe të vendosura në sistemin EDAMS, në këtë fazë ne do të jemi në gjendje të përcaktojmë koston e mirëmbajtjes së aseteve kritike gjatë një viti. Andaj nga këto të dhëna ne mund të gjejmë asetet të cilat kanë probabilitet për të dështuar andaj edhe kujdesi ndaj tyre rrjedhimisht do të jetë më i lartë. Me këtë program gjithashtu do jemi në gjendje të kemi raporte shumë më të detajuara se sa në programin e mëparshëm të CRM-së.

KRU "Mitrovica" sh.a. është në fillim të kësaj faze e cila bazohet në mbledhjen e shënimeve dhe mirëmbajtjen e tyre për asetet të cilat janë evidentuar në fazën e parë.

**Faza e tretë – Menaxhimi financiar** - Kjo fazë do të vazhdoj pas përfundimit të fazës së dytë dhe si qëllim ka finalizimin, vlerësimin dhe përdorimin e analizave për të menaxhuar me rritjen në të gjitha fazat financiare.

## 9. Konkluzionet

Raporti PMA është ndër dokumentet më të rëndësishme për të cilin është dashur angazhim të të gjithë Departamenteve të KRU-së, andaj me punimin e këtij Raporti kemi arritur:

- të kemi të kompletuara të gjitha të dhënat e të gjitha Departamenteve të KRU-së në një dokument të vetëm.
- të kompletojm shumë të dhëna teknike për Asetet infrastrukturore dhe jo infrastrukturore të cilat kanë munguar.
- kemi paraqitur 10 asetet jo infrastrukturore të cilat nuk e kanë gjendjen e operimit të kënaqshëm dhe kanë nevojë për investim të caktuar në bazë të kritikabilitetit, shërbyeshmërisë dhe probabilitetit të dështimit të këtyre asetëve duke u bazuar në matricën e përcaktuar nga rregulatori,

Nga ana tjetër kemi edhe shumë punë për të bërë në mënyrë që të kemi një Raport PMA të kompletuar tërësisht.

Po ashtu duhet cekur që lista e investimeve kapitale që derivon nga PMA, duhet të transponohet edhe në Planin e Biznesit prandaj Raporti PMA është i një rëndësie të veçantë:

- i cili mundëson planifikim dhe zhvillim të duhur të KRU-së.
- ka ndikim edhe në planin e investimeve kapitale,
- në zvogëlimin e humbjeve të ujit dhe
- zgjerimin e shërbimeve tek qytetarët nga KRU-së.

Si përfundim mund të theksojmë se përkundër që kemi dhënë maksimumin e mundshëm në arritjen e paraqitjes së një përfaqësimi të gjithëmbarshtëm të asetëve, ende mbetet shumë punë për t'u bërë pasi që ky është në proces që vazhdon gjatë gjithë kohës.

Dokumenti i PMA-së do të na shërbej si udhëzues për punën e metutjeshme me qëllim të realizimit të plotë të objektivave tona afatgjate.

<sup>1</sup> KRU momentalisht furnizon Mitrovicën e Veriut dhe Zveçanin, vetëm me ujë me shumicë dhe nuk bënë menaxhimin e rrjetit të ujës-jellësit dhe ujërave të ndotura për shkak të problemeve politike dhe të sigurisë në atë pjesë.